دولة ليبيا

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة طرابلس / كلية الآداب واللغات

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية/ شعبة الدراسات العليا

الأبعاد السياسية ـ الاقتصادية لكارثة سد مدينة درنة

The Political-Economic Dimensions Of The Derna Dam Disaster

إعداد الطالبة: هناء عمر محمد كازوز

إشراف: أ. د. عبد القادر مصطفى المحيشي

أطروحة مقدمة لاستكمال متطلبات الحصول على درجة الاجازة الدقيقة (الدكتوراه) في الجغرافيا

بتاريخ/07/ جمادى الأول / 1447هـ . الموافق29/ 10/ 2025م

State of Libya
Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Tripoli
Faculty of Arts and Languages
Department of Geography and Geographic Information Systems

The Political-Economic Dimensions of The Derna Dam Disaster

Prepared by Student: Hana Omar Mohamed Kazouz

Supervised by: Prof. Dr. Abdel Kader Mustafa El-Mehishi

Dissertation Submitted In Partial Fulfillment of the Requirements For The degree Of Doctor Of Philosophy (PhD) In Geography

dated 07 Jumada al-Awwal 1447 AH
corresponding to 29 October 2025 AD

بِسْمِ اللَّـهِ الرَّحْمَـٰنِ الرَّحِيمِ

{ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ }

صدق الله العظيم

[المجادلة: 11]

الإهداء

إلى والدي ووالدتي، اللذين كانا بمثابة شمعتين أضاءتا دربي، أشكركما على كل لحظة تعب ودعم، وعلى كل كلمة تشجيع وكل دمعة فرح. أنتما من زرعتما فيّ حب العلم والتعلم، وأنا مدينه لكم بالفضل بعد الله في تحقيق هذا الإنجاز.

إلى إخوتي وأخواتي، آمل أن أكون قدوة حسنة لكم، وأن أكون نورًا يضيء طريقكم في مسيرتكم العلمية والعملية. أتمنى لكم التوفيق والنجاح في جميع خطواتكم.

إلى أبناء وبنات إخوتي: سلسبيل، سامية، قصي، ومحمد، سجود، ساجدة، عمر، ياسين،أتمنى لكم مستقبلًا مشرقًا مليئًا بالأمل والنجاح. وأرجو أن تكونوا منارات تضيء الطريق للآخرين في المستقبل.

إلى جميع الباحثين والباحثات الذين شاركوني فرحة التكريم في مختلف المحافل الدولية والمحلية، سواء في المؤتمرات، أو الندوات، أو إدارة الجلسات التي كُلفت بها، أشكركم على دعمكم وتشجيعكم.

أهدي هذه الدراسة إلى كل من يستحقها، آملة أن يكون هذا العمل إضافةً قيّمة في مجال البحث العلمي، وأن تكون مصدر إلهام وتشجيع للآخرين.

الشكر والتقدير

أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى كل من أسهم في إنجاح هذا العمل المتواضع.

أولاً- الحمد والشكر لله عز وجل على نعمه الكثيرة التي لا تُعد ولا تحصى، والتي منّ بها عليّ لإتمام هذا العمل.

ثانيًا - أتقدم بخالص الشكر والتقدير إلى: - الأستاذ الدكتور عبد القادر مصطفى المحيشي على إشرافه وملاحظاته القيمة التي ساهمت في إثراء هذا العمل.

الى- رئيس قسم الدراسات العليا، رئيس قسم الجغرافيا، رئيس مكتب الدراسة والامتحانات، ومنسق الدراسات على مستوى الكلية على دعمهم وتسهيلهم لإجراءات البحث.

ثالثًا- أتوجه بالشكر إلى: - أساتذتي بقسم الجغرافيا وبقية أقسام كلية الآداب واللغات على ما قدموه من علم ومعرفة. أيضا المناقشين بالجلسة شكراً على ملاحظاتكم وآرائكم القيّمة كل حسب صفته:

أ.د خالد محمد غومة (عضواً داخلياً) د. علي مصطفى علي سليم (عضواً خارجياً)

أ. د عبد الباسط إبراهيم المشّاط(عضواً داخلياً) د. ميلاد محمد عبد العزيز(عضواً خارجياً)

رابعاً- أتوجه بالشكر إلى كل من ساهم في توزيع الاستبانة ، وهم: -

أهالي مدينة درنة من داخل وخارج المدينة - كلية الآداب جامعة درنة - اتحاد طلبة جامعة درنة - منظمة الطموح لرعاية حقوق المرأة والطفل والأعمال الخيرية - جمعية النوران الخيرية - لجنة حصر السكان درنة - السجل المدني مدينة درنة - قروبات نازحات درنة

فهرس المحتويات

فهرس الجداول

فهرس الأشكال

فهرس الخرائط والصور

الفصل الأول

الإطار النظري

المستخلص

المقدمـــــــــة

مشكلة الدراسة

فرضياتهـــــا

أهدافهـــــا

أهميتهـــــا

المنهجية المتبعة

الأدوات المستخدمة

مجالات الدراسة

المجال المكاني

المجال الزمني

المجال البشري

الدراسات السابقة

أوجه التشابه والإختلاف بين عنوان الدراسة والدراسات السابقة

المصطلحات والمفاهيم

هيكلية الدراسة

الأبعاد السياسية – الاقتصادية لكارثة سد مدينة درنة

1- المستخلص:-

تتناول هذه الأطروحة دراسة حادثة انهيار سد مدينة درنة، وتهدف إلى تحليل الأسباب التي أدت إلى هذه الكارثة، بالإضافة إلى تأثيراتها السياسية - الاقتصادية على المدينة وسكانها.

تتمحور مشكلة الدراسة حول عدة أسئلة رئيسة، منها: ما هي الأسباب الحقيقية وراء انهيار السد؟ وما هي الخسائر الاقتصادية والبشرية الناتجة عن هذه الكارثة؟ وهل صدرت تحذيرات مسبقة من الجهات المعنية؟ وما هو دور وعي المواطنين والمسؤولين في التصدي لهذه الأزمة؟ تشير الفرضيات إلى وجود أسباب متعددة، تشمل الفساد السياسي والاقتصادي، وعدم اهتمام الجهات المسؤولة، مما أدى إلى دمار وخسائر كبيرة. كما تتباين الآراء حول وجود تحذيرات مسبقة، بالإضافة إلى عدم استعداد الجهات المعنية والسكان لمواجهة هذه الكارثة.تكمن أهمية هذه الدراسة في كونها الأولى التي تجمع بين الجوانب السياسية والاقتصادية لكارثة درنة.

تسعى الدراسة إلى توضيح الجوانب الجغرافية والمناخية وتأثيراتها البيئية، ودراسة الأبعاد السياسية والاقتصادية، وتقديم مقترحات وتوصيات لإعادة بناء مدينة درنة. اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي واستخدمت مجموعة متنوعة من أدوات جمع البيانات، مثل المصادر المكتبية، والملاحظات الميدانية، والاستبانات، والخرائط والصور. وأظهرت النتائج أن انهيار السد كان نتيجة لعوامل متعددة، منها الفساد السياسي والاقتصادي، وعدم اهتمام الجهات المسؤولة، وإهمال صيانة السد. كما أسفرت الكارثة عن خسائر بشرية واقتصادية كبيرة، وأثرت سلبًا في الاستقرار السياسي والاقتصادي في ليبيا.

استندت الدراسة إلى عينة عشوائية مأخوذة من تعداد عام 2006 لمدينة درنة، وذلك نظرًا لدقتها مقارنة بالمؤشرات السكانية الأخرى. بلغ عدد أفراد العينة 445 شخصًا، حيث شكل الذكور 33% (146 فردًا) والإناث 67% (299 فردًا). يشير المتوسط الحسابي لنسبة الجنسين (1.67) والانحراف المعياري (0.47) إلى وجود تباين في توزيع الجنسين. يمكن تفسير هذا التباين من خلال التركيبة السكانية للمدينة، ومعدلات الاستجابة المختلفة بين الجنسين. أما بالنسبة للتركيبة العمرية فقد أظهرت النتائج تباينًا في توزيع الأعمار، حيث كانت الفئة العمرية 40 سنة فما فوق هي الأكثر تمثيلًا بنسبة 53%، تليها الفئة العمرية من 30 إلى 40 سنة بنسبة 29%، ثم الفئة العمرية من 20 إلى 30 سنة بنسبة 18%. بلغ المتوسط الحسابي للعمر 41.4 سنة.يشير التباين في توزيع الجنسين والأعمار إلى ضرورة أخذ العوامل الديموغرافية بعين الاعتبار عند تصميم الدراسات الاستقصائية وتحليل البيانات.

2- المقدمة :

تمثل كارثة فيضان درنة نموذجًا واضحًا لتأثير العوامل الجغرافية والسياسية على قوة الدولة وقدرتها على تنفيذ سياساتها، حيث تؤدي هذه العوامل دورًا حاسمًا في تشكيل سلطة الدولة وعلاقاتها الإقليمية والدولية .من خلال دراسة الجغرافيا السياسية لهذه الكارثة، يمكن الكشف عن كيفية تأثير العوامل الجغرافية على نفوذ الدولة على الساحة الدولية ودورها في السياسة العالمية، بالإضافة إلى تأثيرها على العلاقات الاقتصادية والسياسية بين الدول.

إن الدراسات الجيوسياسية تسهم في تقديم استنتاجات دقيقة حول تأثير فيضان درنة على النظامين السياسي والاقتصادي في ليبيا، من خلال تتبع الظاهرة منذ بدايتها والاستناد إلى الوثائق والبيانات المتاحة.

تشير الدراسات إلى أن هذا النوع من الكوارث قد يضعف النظام السياسي في ليبيا، مما يؤثر سلبًا على استقرارها الإقليمي ويزيد من حدة الأزمة السياسية، ويؤخر التنمية الاقتصادية، ويسهم في زيادة التدخل الأجنبي في الشؤون الداخلية، مما يهدد السيادة الوطنية والاستقرار السياسي.

تعتبر مدينة درنة في شرق ليبيا واحدة من المدن التي شهدت تأثيرات كبيرة نتيجة الصراع على السلطة. تعكس هذه المدينة تاريخًا غنيًا وثقافة متنوعة، لكنها تواجه تحديات جسيمة في ظل الظروف الراهنة.

حيث شهد سد مدينة درنة تجمع هطول أمطار تجاوزت كميتها 200 ملم، مما أدى إلى استقبال أكثر من 115 مليون ملم2 من المياه. هذه الكمية تتجاوز بكثير قدرة السدود مجتمعة على التحمل، ولم تُسجل مثل هذه الكميات في أي من الفيضانات السابقة التي حدثت لمدينة درنة.

على مدار الخمسين عامًا الماضية، ساهمت السدود في تعزيز شعور الأمان لدى سكان مدينة درنة، مما دفعهم إلى بناء المباني والطرق والمنشآت على ضفاف الوادي، وهي مناطق لم يكن من المخطط تاريخيًا إنشاء هذه المنشآت فيها.

فمنذ السبعينات والثمانينات من القرن العشرين حدث تطوراً ملحوظاً في التخطيط لبناء السدود المائية في ليبيا بصفة عامة ومنطقة الدراسة بصفة خاصة، بهدف الاستفادة منها في توفير المياه اللازمة للري والزراعة والشرب، مما ساهم في انتعاش الحياة في المنطقة التي كانت تعتمد اقتصادياً على الزراعة والصناعة وبعض الحرف المحلية المميزة.

ومع ذلك، أدت التجاوزات في تطبيق القانون وبطء تفعيل التشريعات اللازمة لردع المخالفين، وفي ظل غياب الدولة الليبية وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي، أدى ذلك إلى نشوء أحياء سكنية ومشاريع زراعية بالقرب من السدود. وإهمال كبير من قبل إدارة السدود والموارد المائية، حيث لم يتم الالتفات إلى مواقع السدود أو التواصل مع الشركة المشرفة والتي غادرت البلاد منذ سنوات، وبسبب الحروب والأزمات التي مرت بها البلاد بشكل عام ومنطقة درنة بشكل خاص.

لم تقم أي من الحكومات المتعاقبة بمراجعة العقود السابقة المتعلقة بصيانة السدود، مما أثر سلبًا على أولوية أمن المواطنين، حيث أصبحت بعض السدود محظورة على العامة، وتم تخصيصها لأفراد معينين قاموا بتحويلها إلى مزارع ومساكن خاصة، الى أن جاءت كارثة إعصار دانيال الذي تسبب في انهيار كامل للسد ودمار شامل لكل الممتلكات والمباني العشوائية التي كانت قريبة من السدود الأمر الذي نتج عنه فقدان العديد من الأهالي لأسرهم وذويهم ولم يتمكنوا من إنقاذهم بل أصبحوا في عداد الموتى والمفقودين.

تظافرت جهود المواطنين من المدن الليبية وبعض من المنظمات الدولية للبحث عن المفقودين ولكن لم يتم انتشال إلا عدد بسيط منهم والباقي لم يتم العثور عليهم بسبب قوة الإعصار والفيضان وغرق جزء كبير من المدينة واندفاع البحر إليها لعدة كيلومترات.

ما حدث في مدينة درنة كان بمثابة ما يسمى بقنبلة المياه البدائية التي انفجرت في جميع أنحاء المدينة بسبب عدم اهتمام المسؤولين عن السد وعدم مراعاة الصيانة الدورية له . ومن بين الأسباب التي ساهمت في ازدياد عدد القتلى أن المباني السكنية كانت مبنية على جانبي الوادي وبالقرب منه في وقوع كارثة الفيضان، حيث دُمرت هذه المناطق والشوارع بما فيها من مركبات آلية وغرقت في البحر.

وكان حدوث إعصار دانيال عاملاً رئيسياً في تدمير المباني والممتلكات، بالإضافة إلى الخسائر في الأرواح. فتصميم سد بومنصور وضع لاستيعاب كميات كبيرة من الأمطار تصل إلى 300 ملم، حيث كانت كمية المياه التي ملئت السد حوالي 60 مليون لتر و800 ألف متر مكعب واحتوائه على صمامات تفريغ مصنوعة من النحاس درجة أولى، بالإضافة إلى دواليب الفتح والغلق المشحمة بالزيت لضمان سهولة الفتح.

ومع ذلك، وبسبب السرقة والإهمال، تعرضت حتى كوابل الكهرباء الخاصة بالسد للسرقة. حتى الآن وبعد الكارثة، لا يزال السد يقف بشكل جيد من الجانبين، وكان الانهيار من الوسط مما يشير إلى عدم فراغه بالكامل. لا توجد أي ترسبات طينية في قمع التفريغ أو أنبوب التفريغ الذي يسمح بتصريف المياه من السد.

ما حدث يعتبر جريمة إبادة جماعية نتيجة الإهمال والسرقة واللامبالاة في صيانة السدود سنوياً، بالإضافة إلى سرقة المبالغ المخصصة للصيانة ويرجع ذلك كله الى الفراغ السياسي وعدم وجود حكومة قادرة على السيطرة لكافة مؤسسات الدولة الليبية ومرافقها الحساسة.

3- مشكلة الدراسة :-

أ- ما هي الأسباب الرئيسة التي أدت إلى انهيار سد درنة؟

ب- هل وردت تحذيرات مسبقة من الجهات المختصة بشأن انهيار السد؟

ج- كيف كان مستوى الوعي لدى المواطنين والمسؤولين بشأن خطورة الكارثة؟

دـ لماذا لم يتم صيانة السد وفقًا للمعايير والسلامة المدنية؟

4- فرضياتها:-

أ- انهيار سد درنة نتيجة لسوء التصميم والبناء وعدم الصيانة الدورية.

ب- وردت تحذيرات مسبقة من الجهات المختصة لكن لم يتم التعامل معها بشكل جدي.

ج- مستوى الوعي لدى المواطنين والمسؤولين كان منخفضًا بشأن خطورة الكارثة.

د- لم يتم صيانة السد وفقًا للمعايير والسلامة المدنية بسبب نقص التمويل والإهمال.

5-أهدافها :-

1- فهم الأسباب التي أدت إلى انهيار السد وتحديد الجهات المسؤولة.

2- تقييم الخسائر الاقتصادية والبشرية التي لحقت بسكان المدينة.

3- دراسة وجود تحذيرات مسبقة من الجهات المختصة حول احتمال انهيار السد.

4- تقييم وعي المواطنين والمسؤولين بخطورة الكارثة وتحديد العوامل التي أدت إلى عدم الالتزام بمعايير السلامة، مع تقديم اقتراحات لتحسين السلامة في المستقبل.

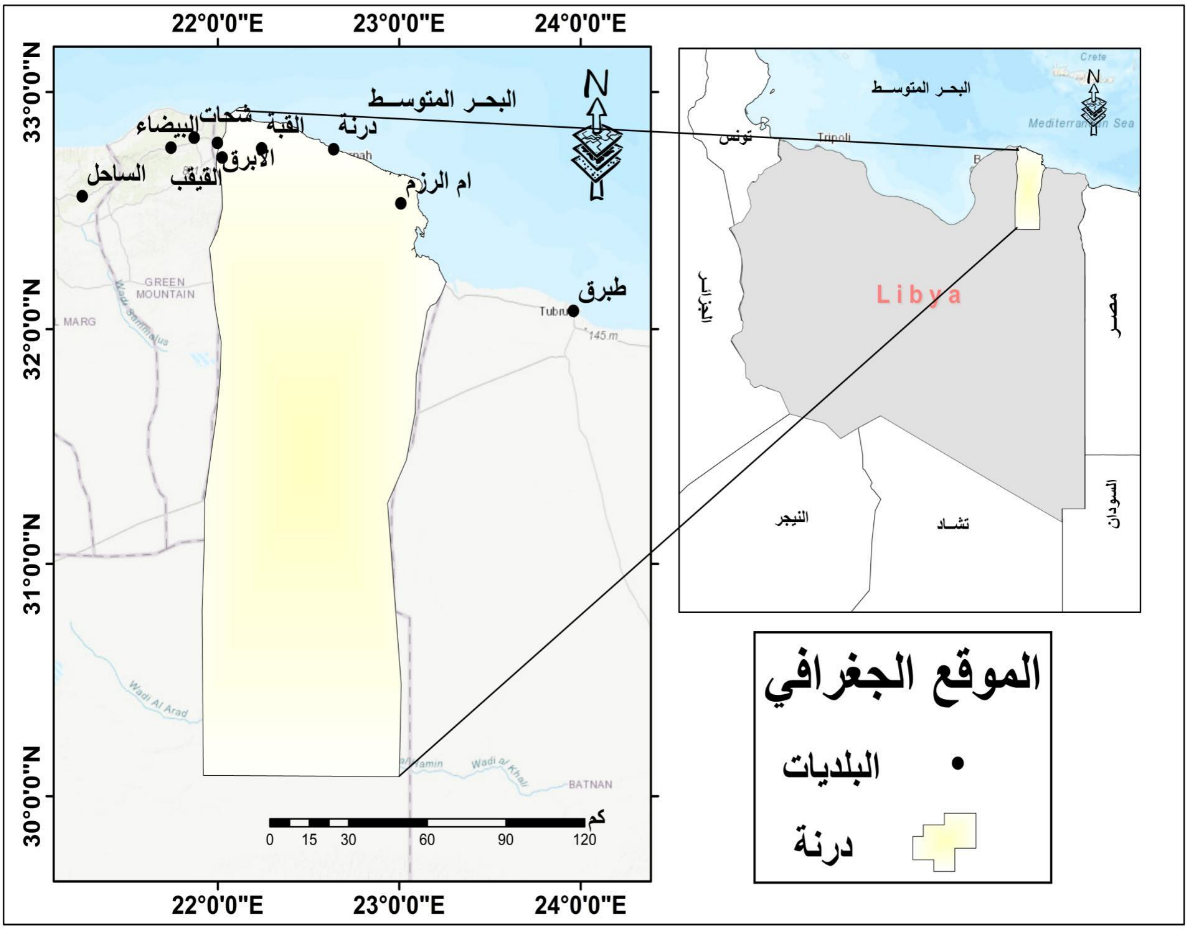
6-أهميتها:-

تكمن أهميتها في كونها الدراسة الأولى التي تجمع بين الجوانب السياسية والاقتصادية لدراسة الكارثة التي حلت بمدينة درنة .

7- مجالاتها:-

المجال المكاني: تقع مدينة درنة ما بين دائرتي عرض(32.45°__32.37°) شمالاً وبين خطي طول (22.34°__22.40°) شرقاً، على الساحل الشرقي للبحر المتوسط. تنقسم حدودها الإدارية إلى:المغار، باب طبرق، أبومنصور، البلاد، الجبيلة، والساحل الشرقي.(تُنظر:الخريطة رقم 1)

خريطة (1) الموقع المكاني بين البلديات لمنطقة الدراسة (*)



(*) المصدر :من عمل الطالبة باستخدام برنامج GIS10.3

المجال الزمني: -

(2023- 2025 م) تم اختيار هذه الفترة الزمنية لأنها نقطة البداية المنطقية للدراسة، وهذه الفترة تسمح بدراسة الآثار المباشرة للكارثة على المستوى السياسي والإقتصادي من منظور جيوسياسي.

المجال البشري: -

تم توزيع حوالي 445 مفردة وزعت على أفراد العينة بطريقة عشوائية بنسبة 5% من إجمالي عدد السكان البالغ عددهم 89 ألف نسمة في تعداد 2006 م.

8- المنهجية المتبعة : -

تم الاعتماد على المنهج الوصفي والتفسيري والتحليلي لتحليل تأثيرات الكارثة على الاستقرار السياسي والاقتصادي في ليبيا.

9- الأدوات المستخدمة : -

1-المصادر المكتبية: - تم جمع المعلومات من الكتب العلمية المُتوفرة في المكتبات والأبحاث المُحكمة والرسائل الجامعية الإلكترونية.

2- **الملاحظات:** كأداة من أدوات جمع المعلومات لتوضيح الأضرار التي خلفتها الكارثة.

3- استخدام برنامج:(Microsoft office)

بالضغط على) أيقونة إدراج مخطط في (Word وذلك لاستخراج الجداول والأشكال البيانية.

4- المواقع الإلكترونية على الشبكة العنكبوتية: -

تم الاعتماد عليها في تجميع بعض الاقتباسات التي تفيد موضوع الدراسة من كتب ومجلات وندوات ومناقشات معتمدة وتقارير لجان صحية وحصر الأضرار محلية ودولية.

5- الاستبانة الإلكترونية: -

تم توزيع حوالي 445 استبيانًا إلكترونيًا لتجنب ضياع الأوراق وتكرار الإجابات. وقد تم توزيع هذه الاستبيانات بنسبة 5% من إجمالي عدد سكان مدينة درنة، والبالغ عددهم 89 ألف نسمة وفقًا لتعداد السكان لعام 2006م. تم الاعتماد على هذا التعداد نظرًا لعدم توفر إحصائيات دقيقة ومحدثة بعد ذلك التاريخ، حيث أن التقارير اللاحقة تعتبر أولية ولا تُستخدم في البحث العلمي. تم توزيع الاستبيانات الإلكترونية عبر رابط تم نشره بدقة وعناية على مجموعات من سكان مدينة درنة من خلال جهات مسؤولة تشمل منظمات، جمعيات، لجنة حصر سكان مدينة درنة، موظف في السجل المدني بدرنة، بالإضافة إلى قروبات التواصل الاجتماعي الخاصة بمجموعة نازحات. وقد تم دمج الإجابات الواردة من نفس المركز واستبعاد الإجابات من الأفراد خارج المراكز الحضرية لمجتمع الدراسة.

6-الخرائط والصور:-

تم استخدام مجموعة من الخرائط باستعمال برنامج Gis10.3، ومجموعة صور ألتقطتها الطالبة أثناء زيارتها الى مدينة درنة ومجموعة صور تم الإستعانة بها من بعض المواقع الإلكترونية.

10- الدراسات السابقة:-

الغاية من الدراسات السابقة هي تعزيز قوة ومصداقية البحث العلمي، وعرض النتائج التي توصل إليها الباحثون الآخرون في نفس الموضوع.

كما أنها تسهم في إبراز كيفية الاستفادة من هذه الدراسات ،وكيف يمكن تطبيقها على الواقع العملي، طرح بعض هذه الدراسات على النحو التالي:-

1- في دراسة (التاورغي)، عن [كارثة مدينة درنة وضواحيها الأسباب - الأضرار- المعالجات]، 2024م، حيث اهتمت بمعرفة أهم الأسباب والدوافع التي سببت في حدوث كارثة درنة وضواحيها ومعرفة الأثار الإجتماعية والنفسية الناجمة عن تلك الكارثة ومعرفة أهم المعالجات التي تسهم في تقديم الحلول والسبل الكفيلة. (التاورغي، 2024م)

2- أما (الجميلي)، في دراسته [وادي درنة في صحراء الجماهيرية الليبية]، 2008م، تناول البحث دراسة هايدرومورفومترية لحوض وادي درنة في شمال شرق ليبيا، حيث يهدف إلى تحليل تأثير الخصائص الطبيعية على الأنشطة البشرية، لاسيما الزراعة. لعبت التكوينات الصخرية الصلبة، مثل تكوين درنة والأبرق، دورًا في تشكيل الحافات الصخرية، بينما تؤثر الفواصل والصدوع تكتونيًا على اتجاهات الوديان. كما أن الأمطار لها تأثير كبير على هايدرومورفومترية الوادي، حيث بلغ تصريفه 400 م^3/ث في عام 1999، لينخفض إلى 60 م^3/ث خلال فصل الصيف. ويظهر تأثير التربة والنبات الطبيعي على الخصائص الطبيعية للوادي بشكل ضعيف، مما يجعل شكل الحوض قريبًا من المستطيل.(الجميلي، 2008م)

3- وفي دراسة (الصويعي)، حول [تقييم اختيار موضع سد وادي زارت من خلال استخدام الخرائط الكنتورية لحساب الانحدار 2022 م].أوضح في أهميتها عن مدى تحقق اختيار موقع بحيرة وادي زارت من خلال رسم خريطة كنتورية تفصيلية كوسيلة للتحقيق من مدى الاختيار المناسب لموقع بحيرة السد جغرافياً وما يترتب عليه من مظاهر هيدرولوجية لتحديد موقع البحيرة. ومن أهم نتائج الدراسة أن كمية المياه التي تُحتجز ببحيرة السد لا يستفاد منها ومعظمها يفقد عن طريق التبّخُر وذلك بشهادة أهل المنطقة.(الصويعي، 2022م)

4- أما دراسة (عاشور) عن [تقدير عمق الجريان السطحي لحوض وادي درنة بالتكامل بين تقنيات نظم المعلومات الجغرافية ونموذجCN-S، 2022 م]، فتشير نتائج هذه الدراسة إلى أن منطقة درنة معرضة لمخاطر الفيضانات، ما يتطلب اتخاذ إجراءات عاجلة مثل الصيانة المنتظمة للسدود. في حال حدوث فيضان كبير، ستكون العواقب وخيمة على السكان. كما أوصى الباحث بزيادة الغطاء

النباتي للحد من انجراف التربة ومكافحة التصحر. بالإضافة إلى ذلك، يُنصح بإنشاء قواعد بيانات شاملة تتعلق بالخصائص الهيدرولوجية وغطاءات الأرض، واستخدامها بدقة من خلال برنامج GIS ArcMap10.2.(عاشور، 2022م)

5- وفي دراسة (حبيب. الشامس) عن[تحليل وتتبع الإعصار الذي اجتاح مدينة درنة الليبية]، 2023م، تهدف هذه الدراسة إلى توثيق ودراسة وتحليل خصائص هذا الإعصار، وتتبع حركته، وكيفية تكونه منذ بداية تشكله وتطوره إلى يوم اضمحلاله وتلاشيه، وتحليل الوضعية السينوبيتيكية والطقسية التي رافقت الإعصار، وقد تبين أن هناك العديد من العوامل التي أسهمت في تشكيل الإعصار، وتحديد مساره منها الوضعية التي تتمثل في وجود نظام ضغطي على شكل أوميجا، وتمركز منخفض قطع بارد، ومرتفع جوي على شرق أوروبا، وامتداده، الى شرق المتوسط وكذلك ما شهدته منطقة أوروبا والبحر المتوسط من موجات حر متطرفة، كما أوصى الباحث في دراسته بالعمل على إعادة مبنى المركز الوطني إلى سابق عمله وتسليمه للمختصين، وتطوير المركز الوطني للإرصاد الجوية عن طريق تحديث أجهزته، ومنظوماته، وتأهيل، وتدريب القدرات البشرية بالمركز. (حبيب. الشامس، 2023م)

6- أما (حسين)، في دراسته[محاكاة فيضان وادي درنة باستخدام أسلوب النمذجة بالعميل]، 2023م، تناول انهيار سدي وادي درنة أثناء مرور عاصفة الإعصار دانيال على السواحل الشرقية لليبيا، والذي يعتبر كارثة حقيقية شهدها الليبيون في 11 سبتمبر 2023. يُعد هذا الحدث من أكبر الكوارث الطبيعية تدميراً في ليبيا، وهو حتى الآن الحدث المناخي الأكثر فتكاً في العالم خلال سنة 2023. وقد تسبب الفيضان في وفاة الآلاف، وتدمير الممتلكات، وإضرار البنية التحتية، ومسح كامل لمناطق سكنية، وتهجير عشرات الآلاف من السكان لمواجهة تحديات المخاطر المتعلقة بالفيضانات، أصبح استخدام نمذجة جريان مياه الأمطار والفيضانات، المعروفة بالنمذجة القائمة على العميل (Agent Based Modelling - ABM)، شائعاً بشكل متزايد في السنوات الأخيرة. يعود ذلك لقدرتها على التنبؤ ومكافحة تأثيرات الفيضانات. تقدم هذه الورقة استخداماً لنموذج يحاكي هيدروليكا وادي درنة في تصريف مياه الأمطاروفائدة تداخل علوم الاستشعار عن بعد .(حسين، 2023م)

7- وفي دراسة (الحوات) عن [مدينة درنة وإعصار دانيال]، 2023م، حيث أوضحت الدراسة بعض المفاهيم الأساسية المتعلقة بكارثة درنة، وتأثيرها على الحياة اليومية للسكان المقيمين في منطقة الدراسة، كما تناولت كيفية تحقيق التوازن النفسي والاجتماعي من خلال تنفيذ برامج الحماية الاجتماعية الشاملة للمتضررين. بالإضافة إلى ذلك، استعرضت الدراسة بعض الأوبئة والأمراض التي ظهرت في مدينة درنة نتيجة هذا الفيضان. وفي ختامها، أوصت الدراسة بضرورة العمل على إعادة بناء مدينة درنة، وإنشاء وحدات إدارية متخصصة للتعامل مع المتضررين في مثل هذه الظروف. (الحوات، 2023م)

8- أما (فهمي)، في دراسته[كارثة درنة الليبية: دور العوامل المتداخلة والأسباب الرئيسية]، 2023م، أوضح الباحث أن تدهور الوضع السياسي في ليبيا يعوق التحضير والاستجابة للكارثة في "درنة"، ما أدى إلى نتائج سلبية. وكذلك النزاع المستمر يعقد الجهود الإنسانية، ويحد من تقديم المساعدات. كما أوصى الباحث بضرورة معالجة هذه القضايا، لتفادي تفاقم الأوضاع وزيادة الكوارث المستقبلية، مشددًا على أهمية دعم جهود الاستقرار والتسوية السياسية لضمان استجابة فعالة للأزمات.(فهمي، 2023م)

9- أما (الرياني) في دراسته عن[دور التقنيات الحديثة في التحليل المكاني لمواقع خطر الجريان السيلي، دراسة حالة لمنطقة الأبيار، 2024م]. مقدم تحليلًا شاملًا للأخطار المرتبطة بالجريان السيلي في منطقة الأبيار، مع التركيز على الجيومرفولوجيا والهيدرولوجيا والعوامل المؤثرة مثل التسوية الأرضية والميل الطبيعي للتضاريس ونوعية التربة .تهدف الدراسة إلى التنبؤ بالمواقع الأكثر عرضة لخطر الجريان السيلي، وتوصي باستخدام تحليلات GIS لتحديد مناطق تجمع المياه وتطوير استراتيجيات فعالة لتصريفها.كما توصي بمراقبة الأمطار وتحليل التنبؤات الجوية للتحضير لفترات الهطول الشديد، بالإضافة إلى تحليل مستويات المياه الجوفية لتحديد تأثيرها على الجريان السطحي اتخاذ تدابير تصحيحية.(الرياني، 2024م).

10- في إشارة إلى دراسة (المسماري)، عن [الآثار الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن فيضان مدينة درنة، 2024م].تهدف هذه الدراسة إلى فهم مفهوم الفيضانات وأسبابها، واستكشاف الآثار الاجتماعيه والاقتصادية لفيضان درنة، توصي الدراسة بزيادة الاهتمام بمشاريع التنمية الاجتماعيه ودعم المؤسسات التنموية، مع تحسين جودة الخدمات، ويجب أن تكون هذه المؤسسات جاهزة للتعامل مع الكوارث الطبيعية، كما يجب دراسة الأوضاع الاجتماعية والاقتصادية للأسر المتضررة قبل تنفيذ خطط التأهيل الاجتماعي لتحديد المعوقات وإيجاد حلول لها.(المسماري، 2024م)

11- كما أشار(زعطوط وآخرون) في دراستهما عن[الآثار البيئية للفيضان السيلي لوادي درنة المدمر،2024م]. وتتناول هذه الدراسة أهمية مدينة درنة، المعروفة بتنوعها البيئي والسياحي، خاصة منطقة وادي درنة الغنية بالموارد الطبيعية. ومع ذلك أدى انهيار سدين رئيسيين إلى فيضانات مدمرة جرفت أجزاء كبيرة من المدينة، ودمرت بنيتها التحتية وبيئتها، نظرًا لتكرار هذه الفيضانات، يصبح من الضروري دراسة آثارها البيئية وفهم الأسباب لتفادي تكرارها مستقبلاً.(عطوط وآخرون، 2024م)

12- كما أشار (بوبطينة) في دراسته[محاكاة هيدروليكية لانهيار سد وادي درنة، 2022م]. تتناول هذه الدراسة تحليل فيضان وادي درنة الذي وقع نتيجة انهيار السدود في 11 سبتمبر 2023 وأظهرت النتائج أن كمية الأمطار الناتجة عن الإعصار كانت تزيد بأكثر من أربعة أضعاف عن المعدل الطبيعي، ما أدى إلى حدوث الفيضانات. وقد بلغ تدفق المياه حوالي 194 مليون متر مكعب، أي أكثر

من ثمانية أضعاف سعة خزان السد. كما سجلت سرعة الجريان نحو 450 كم/ساعة واعتمدت الدراسة على نتائج تقريبية باستخدام معادلات تجريبية ورياضية، مع عدم أخذ بعض العوامل الهيدرولوجية في الاعتبار بسبب نقص البيانات. ومع ذلك، تتوافق بعض القياسات مع الأحداث الفعلية.(بوبطينة، 2024م)

13- كما أشار (اغفير. ساسي) في دراستهما [إعصار دانيال والأضرار الكارثية على سد مدينة درنة والمنطقة العمرانية]، 2024م، فهي تهدف إلى وضع استراتيجية ومقترحات للتنمية في منطقة البحث، بالإضافة إلى تقديم توصيات لمواجهة التحديات والحد من مخاطر انهيار السدود. كما تسعى إلى التعرف إلى الأسباب الحقيقية وراء انهيار السدود في المدينة، وتقويم الأضرار التي لحقت بالمنطقة العمرانية. تم أيضًا وضع تصور أولي للمقترحات التصميمية والتخطيطية لإعادة إعمار المنطقة المتضررة في المستقبل. (اغفير. ساسي، 2024م)

14- وكانت دراسة (الفلاح و الحداد) [الخصائص العمرانية للمناطق العشوائية حي المرافق بمدينة درنة في ليبيا كحالة دراسية]، 2024م) عن العشوائيات حيث تكمن أهمية الدراسة في استنتاج السياسة المناسبة لمعالجة منطقة الدراسة، والتعرف إلى ظاهرة العشوائيات فيها والأسباب التي أدت الى تفاقم هذه الظاهرة، كما أوصت الباحثة في دراستها بتفعيل دور الرقابة لضمان عدم ظهور مناطق عشوائية جديدة مع تطور الأنظمة والقوانين لضمان عدم التعدي على الأراضي أو التعامل معها بطرق غير قانونية. (الفلاح والحداد، 2024م)

15- أما (السحاتي) في دراسته [الإغاثة الإنسانية في ظل الإنقسام: كارثة درنة نموذجاً]، 2024م، فقد سلط الضوء على مفهوم الإغاثة الإنسانية في السياق المعقد لليبيا، حيث تناولت فاجعة درنة واستمرار الانقسام في المشهد السياسي الليبي. كما قدمت شرحًا مفصلًا حول التعديل الدستوري الثالث عشر وتشكيل اللجنة المشتركة، بالإضافة إلى مبادرة ممثلي الأمم المتحدة. وتطرقت الدراسة أيضًا إلى الجهود الإنسانية المبذولة خلال كارثة درنة، رغم وجود الانقسام السياسي. وفي ختامها، أوصت الدراسة بالتركيز على كيفية الاستعداد لمواجهة أزمات مشابهة في المستقبل.(السحاتي، 2024م)

16- كما أشار (فياض) في دراسته [الكارثة المناخية في ليبيا وأثرها السياسي: اعصار دانيال وفيضان درنة]، 2024م، إلى تفاصيل الكارثة المناخية التي ضربت ليبيا في سبتمبر 2023، وما أسفرت عنه من سيول وفيضانات أدت إلى دمار غير مسبوق. لقد تجاوزت آثار هذه الكارثة البعد الإنساني لتشمل أبعادًا سوسيوسياسية لا تزال تتكشف تبعاتها يومًا بعد يوم. وتكشف الدراسة عن المستويات المتعددة لتأثيرات هذا الحدث، سواء من الناحية الإنسانية أو الاقتصادية أو الخدمية، من منظور سياسي. هذا المنظور يسلط الضوء على جذور الأزمة المرتبطة بغياب الحكومة، التي كان لها دور كبير في تفاقم نتائج الإعصار. كما أن الحادثة أثارت تفاعلات سياسية تجاوزت المستوى

المحلي، لتصل إلى مستويات إقليمية ودولية، حيث كانت تركيا واحدة من أبرز الأطراف المعنية. (فياض، 2024م)

11- أوجه التشابه والإختلاف بين عنوان الأطروحة والدراسات السابقة:

من حيث الموضوع ، فجميع الدراسات السابقة تركز على كارثة درنة وآثارها، سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية أو بيئية.

حيث تهدف جميع الدراسات إلى فهم الأسباب والآثار الناجمة عن الكارثة، وتقديم توصيات للتعامل معها.

كما استخدمت الدراسات السابقة منهجيات مختلفة، مثل التحليل المكاني، والنمذجة الهيدروليكية، والدراسات الاجتماعية والاقتصادية. أما أوجه الاختلاف بين عنوان الأطروحة والدراسات السابقة حيث تركز الأطروحة على الأبعاد السياسية والاقتصادية لكارثة درنة، بينما تركز الدراسات السابقة على جوانب مختلفة مثل الأسباب والآثار الاجتماعية والاقتصادية والبيئية.

أن عنوان الأطروحة يغطي نطاقًا أوسع من الدراسات السابقة، حيث يتناول الأبعاد السياسية والاقتصادية للكارثة، وقد تختلف منهجية عنوان الأطروحة عن الدراسات السابقة، حيث قد تستخدم منهجيات أكثر شمولاً وتكاملية.

الاستفادة من الدراسات السابقة هو فهم الأسباب والآثار حيث يمكن الاستفادة من الدراسات السابقة لفهم الأسباب والآثار الناجمة عن كارثة درنة، واستخدام التوصيات المقدمة في الدراسات السابقة لتطوير استراتيجيات للتعامل مع الكارثة، والاستفادة من المنهجيات المستخدمة في الدراسات السابقة لتحسين منهجية عنوان الأطروحة.

12- المصطلحات والمفاهيم:-

1- الجغرافية السياسية (Political Geography):-

تقوم بدراسة الدولة من ناحية مطالبها في مجال السياسة الدولية، ومطالبها المكانية الأرضية، وهي أيضا العلم الذي يبحث عن العلاقة بين الأحداث السياسية والأرض.(نبهان، 2008م، ص 101)

2- **قوة الدولة (State Power):-**

يقصد بها في الفكر الاستراتيجي فاعلية الدولة ووزنها في المجال الدولي موجود القدرة فتنتجان قوة متاحة لفرض إرادتها، وتحقيق أهدافها، ومصالحها القومية، والتأثير في إيرادات الدول الأخرى ومصالحها وأهدافها. (بنديان، 2020م، ص 19)

3-الاستقرار السياسي (Political Stability):-

مفهوم ليس واضح المعالم، ولكنه يتحدد من خلال أربعة أبعاد أساسية وهي حكومة مستقرة، نظام سياسي مستقر، القانون والنظام الداخلي والاستقرار الخارجي مستقر.(الجبوري، 2021م، ص41)

4-الأزمة الإنسانية (Humanitarian Crisis):-

هي أحداث مفاجئة تتطلب استجابة فورية وعاجلة، ويمكن أن تكون ناجمة عن عوامل طبيعية أو من صنع الإنسان. (المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج، 2023م، ص41)

5-التوافق السياسي (Political Consensus):-

هو الأسلوب الذي يقود إلى إقامة السلم الأهلي والاستقرار في المجتمعات المتعددة، ويعد حاجة اجتماعية وضرورة سياسية مُلحة. (الجبوري، 2021م ص155)

6-الفساد السياسي (Political Corruption):-

يعرف الفساد السياسي بأنه تغليب مصلحة صاحب القرار على المصلحة العامة. (إسماعيل، ب .س. ن ، ص2)

7-السد الركامي (Rockfill Dam):-

هي مثل السدود الترابية تتكون من كتلة كبيرة من كسر الأحجار(عبد السلام عبد الرشيد، ب. س. ن، تقرير)

8-الكارثة الطبيعية (Natural Disaster):-

هي التي سببتها الطبيعة ولا دخل للإنسان بها كالزلازل، البراكين، الأعاصير، الفيضانات . (القطارنة، 2014م، ص23)

9- الجريان السطحي (Surface Runoff):-

هو المسؤول عن جميع عمليات نقل الرواسب من اليابسة إلى المسطحات المائية. (آل الشيخ، 2020م، ص35)

10- الانقسام السياسي (Political Division):-

هي حالة انقسام مستمر بين أعضاء مجموعة سياسية أو نظام سياسي له صلة وثيقة بالنواحي السياسية.(جاد الرب، 2011م، ص68)

11- الوحدة الوطنية (National Unity):-

هي الوحدة القائمة على احترام نظام الدولة، والمقومات الأساسية للمجتمع.(صبّاح، 2018م، ص31)

12- الصيانة الدورية (Periodic Maintenance):-

هي الأعمال التي يتطلبها ضمان الانتفاع بالمبنى وملحقاته للحفاظ عليه في حالة تمكنه من استمرار الانتفاع به. (البكري، 2021م، ص32)

13- الرؤى المستقبلية(Future Visions):-

تتمثل في الأهداف والطموحات التي يسعى الفرد أو المنظمة لتحقيقها على المدى الطويل من خلال الخطة الاستراتيجية. (صقر، 2019م، ص33)

14-البعد السياسي والاقتصادي:(The Political and Economic Dimension):-

يتناول البعد الأول طبيعة السلطة السياسية وشرعية تمثيلها، بينما يركز البعد الاقتصادي على بنية المجتمع المدني وحيويته واستقلاله. (مقري، 2007م، ص5)

15- المدينة (The City):-

المدينة هي تجمعات سكانية كبيرة غير متجانسة تعيش في مساحة محدودة، حيث يعمل سكانها في مجالات متنوعة.(عبد السلام، 2017م، ص51)

16-المنطقة(The Region):-

هي مساحة جغرافية واسعة قد تشمل مدنًا أو قرى، وتتميز بخصائص مشتركة مثل التضاريس أو المناخ أو الثقافة.(عبد السلام، 2017م، ص51)

17-الجهات المسؤولة(Responsible Authorities):-

المقصود بها السلطة التشريعية المسؤولة عن سنّ وتشريع القوانين، وتكون متمثلةً بالبرلمان . (البلتيس، 2021م، ص28)

18- النخبة السياسية(Political Elite):-

هي الأقلية التي تتميز من باقي أفراد المجتمع من حيث نفوذها وتأثيرها، وتعمل على تحقيق الأهداف العامة للمجتمع. (شعت، 2019م، ص14)

19-التحولات السياسية(Political Transformations):-

التحول السياسي يقصد به فتح آفاق جديدة في الفكر والسياسة، ويحقق توازنًا في المعادلات السياسية، مما يمكّن الشعب من فهم الأحداث والتفاعل معها لبناء كيانات فكرية منظمة.(الطالباني، 2016م، ص262)

20-الإطار الجغرافي(The Geography Framework):-

يقصد به الإطار الذي يضم الدول المعنية مباشرة بصراع ما، أو تاريخ معين، أو موارد طبيعية، أو بشرية بشكل عام.(عطا الله، 2009م، ص7)

21-الأضرار البيئية(Enviromental Damage):-

هي تلك الأضرار البيئية التي تصيب مكونات البيئة، سواء في الجو أو البحر أو اليابسة، ما يؤدي إلى تغييرات غير طبيعية في البيئة. (الديربي، 2016م، ص55)

22- الحكومة(Government):-

تُعتبر هذه المؤسسة المسؤولة عن إدارة الشؤون العامة، وتنفيذ السياسات، واتخاذ القرارات التشريعية، وتختلف تسميتها بين الدول مثل مجلس النواب، ومجلس الشيوخ، والبرلمان الوطني. (محمد، 2024م، ص76)

13-هيكلية الدراسة:-

تم إعداد هذه الدراسة بهدف تحليل وتفسير البيانات المتعلقة بتأثيرات كارثة الفيضان التي حدثت في مدينة درنة، مع التركيز على الجوانب السياسية والاقتصادية بالإضافة إلى التأثيرات الأخرى الناجمة عن هذه الكارثة، وذلك تحت عنوان :الأبعاد السياسية - الاقتصادية لكارثة سد مدينة درنة.

تضمن الفصل الأول الإطار النظري من عرض لمقدمة وهيكلية الدراسة ومشكلة الدراسة، وفرضياتها ،أهدافها، أهميتها ، مجالاتها المكانية والزمنيه والبشريه واستخدام المنهجية المتبعة التي تلائم هذا النوع من الدراسات في الجغرافية السياسية، واستخدام الأدوات الملائمة للدراسة وعرض مجموعة من الدراسات السابقة، وعدة تعريفات لبعض المصطلحات والمفاهيم التي تتضمنها فصول الدراسة.

أما الفصل الثاني فتطرق إلى توضيح الخصائص الطبيعية والبشرية وتأثيرها على كارثة سد مدينة درنة حيث شمل الفصل الإطار الجغرافي والتاريخي لمنطقة درنة، والتكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة وخصائص حوض منطقة الدراسة ودور الخصائص الطبيعية في حدوث الكارثة مثل تأثير السيول والفيضانات والتغيرات المناخية، كذلك دور الخصائص البشرية من تأثير البنية التحتية الضعيفة وتأثير سوء التخطيط الحضري، كما تم توضيح التداعيات والآثار الناجمة عن الكارثة من حيث الخسائر البشرية والمادية، والتأثير على البنية التحتية والخدمات الأساسية.

أما الفصل الثالث تناول الجوانب السياسية والاقتصادية المتعلقة بكارثة فيضان مدينة درنة، حيث تم توضيح وتفسير أسباب الصراع في ليبيا والمنافسة على الحكم وتوضيح التقسيم الجغرافي وتأثيره على مدينة درنة وانقسام الفكر بين النخب السياسية والصراع على الثروات وتدخل القوى الخارجية والإنقسام السياسي وتأثيراته وآلية تحقيق التوافق السياسي والدبلوماسي وكيفية إصلاح النظام السياسي وتعزيز الوحدة الوطنية وإعادة بناء درنة وإنشاء هيئة جديدة لتنفيذ المشاريع الإسكانية والخدمية بالمنطقة. أخيراً، الفصل الرابع تحليل البيانات المجمعة من الإستبانة الإلكترونية التى وزعت على عدة جهات تابعة لمنطقة الدراسة.

الفصل الثاني

الخصائص الطبيعية والبشرية وتأثيرها على كارثة سد مدينة درنة

الإطار الجغرافي والتاريخي لمنطقة درنة

التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة

خصائص حوض وادي درنة

دور الخصائص الطبيعية في حدوث الكارثة

تأثير السيول والفيضانات والتغيرات المناخية

دور الخصائص البشرية في حدوث الكارثة

تأثير البنية التحتية الضعيفة

تأثير سوء التخطيط الحضري

التداعيات والآثار الناجمة عن الكارثة

الخسائر البشرية والمادية

التأثير على البنية التحتية والخدمات الأساسية

2-1 الإطار الجغرافي والتاريخي لمنطقة درنة:-

مدينة درنة، التي تقع عند تقاطع خط الطول 48" 46' 32°، وخط العرض 30" 38'22° شمالاً على الساحل الشرقي للبحر المتوسط، تتميز بتضاريسها الفريدة وخصوبة أراضيها، مما يعزز النشاط الزراعي. تشتهر بمعالمها الطبيعية مثل الجبل الأخضر ووادي درنة، وتعتبر مياهها العذبة مصدرًا حيويًا للسكان. تاريخ المدينة غني وثقافتها متنوعة، مما يجعلها وجهة سياحية مميزة. درنة تعد نقطة وصل بين المشرق والمغرب، وتضم قبائل بارزة مثل البراعصة والحاسة. تاريخيًا، كانت جزءًا من الحضارة الإغريقية والرومانية، ثم خضعت لحكم البيزنطيين والعرب، ومرت بفترات حكم الأمويين والعباسيين والفاطميين، وتعرضت للغزو من بني هلال وبني سليم. (موقع المركز الليبي للدراسات الأمنية والعسكرية، 2023م، https://lcsms.info) (تنظر للخريطة رقم2)

2-2التكوينات الجيولوجية لمنطقة الدراسة:--

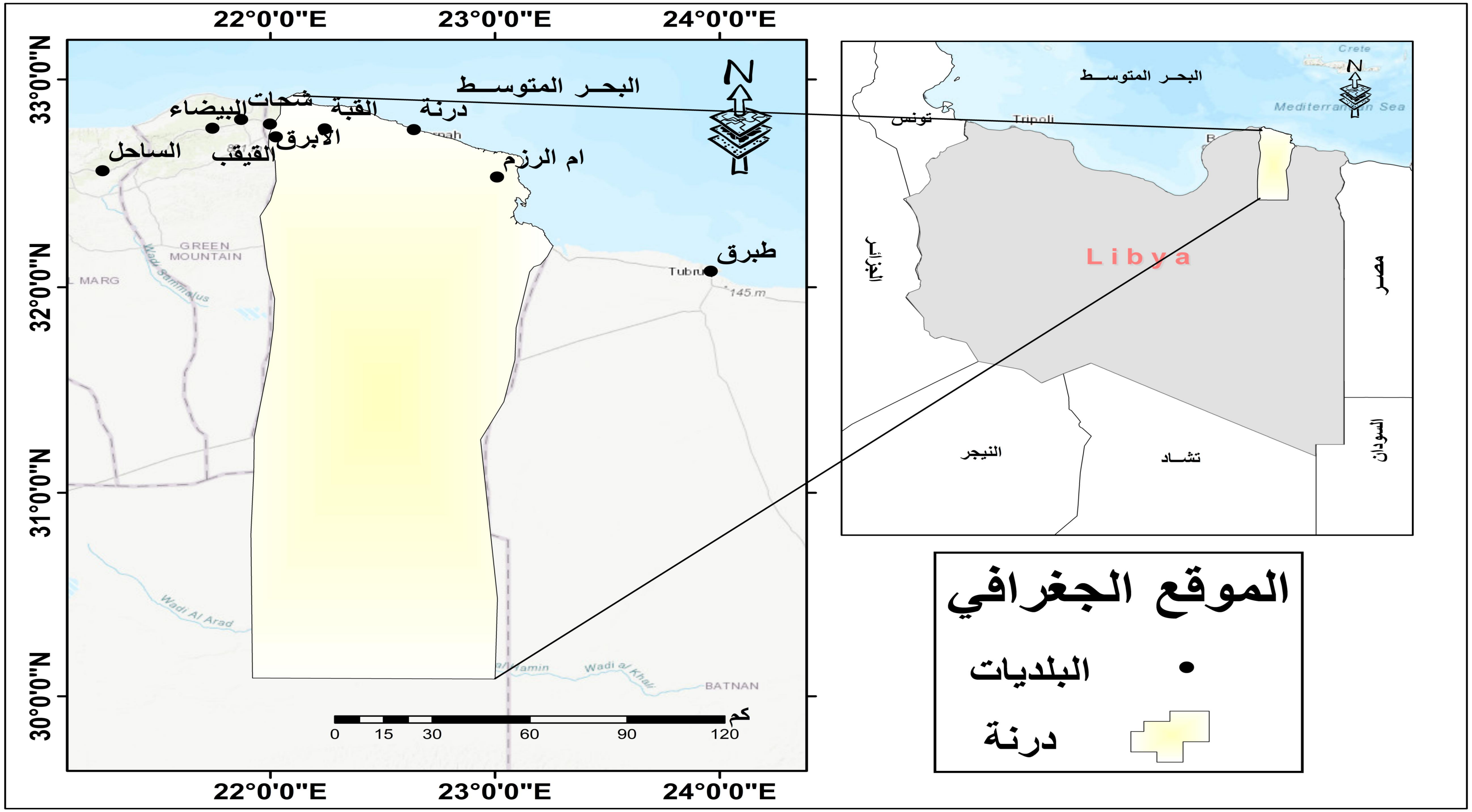
يتألف تكوين درنة (أليوسين الأوسط والعلوي) من طبقة أساسية صلبة متماسكة حبيباتها ناعمة عبارة عن حجر جيري ذو لون أبيض داكن الى رمادي يحتوي على نيموليت بالإضافة الى حجر جيري دولوميتي وحجر جيري مرجاني، بلغ السمك الاجمالي لهذا التكوين في منطقة درنة 140 متراً، وينهي تكوين درنة دورة الترسيب الأيوسينية ويغطي تدريجياً بتكوين البيضاء الأوليجوسيني أو الأبرق أو تكوين الرجمة الميوسيني، تكوين درنة غني بالحفريات المتمثلة في وجود فورمنيفرا قلعية بشكل كبير وكذلك نيموليت الذي يعتبر في أغلب الأحيان المقوم الرئيسي السائد في الصخر. (جيولوجية المنطقة حول مدينة شحات. الجبل الأخضر،(2020م).

2-3 خصائص حوض وادي درنة:-

الحوض الموضح في الخريطة رقم(2) هو حوض وادي درنة الكبير، والذي يتميز بخصائص جغرافية ومورفومترية مميزة، حيث يقع في الجزء الشمالي الشرقي من ليبيا، ضمن إقليم الجبل الأخضر، يحده من الشمال البحر المتوسط، ومن الجنوب المنطقة الصحراوية، ومن الشرق هضبة البطنان، ومن الغرب رأس الهلال.

تبلغ مساحة حوض وادي درنة حوالي 557.97 كم²، وهي مساحة كبيرة مقارنة بالأحواض المجاورة. يمتد الوادي على حافتي الجبل الأخضر، ويبدأ من الحافة الثانية وينحدر تدريجياً حتى يقسم مدينة درنة نصفين ثم يصب في البحر المتوسط. يتميز حوض وادي درنة بمحيط كبير يبلغ حوالي

خريطة (2) الموقع الجغرافي والفلكي لمنطقة الدراسة(*)



(*) المصدر: من عمل الطالبة باستخدام برنامج Gis10.3

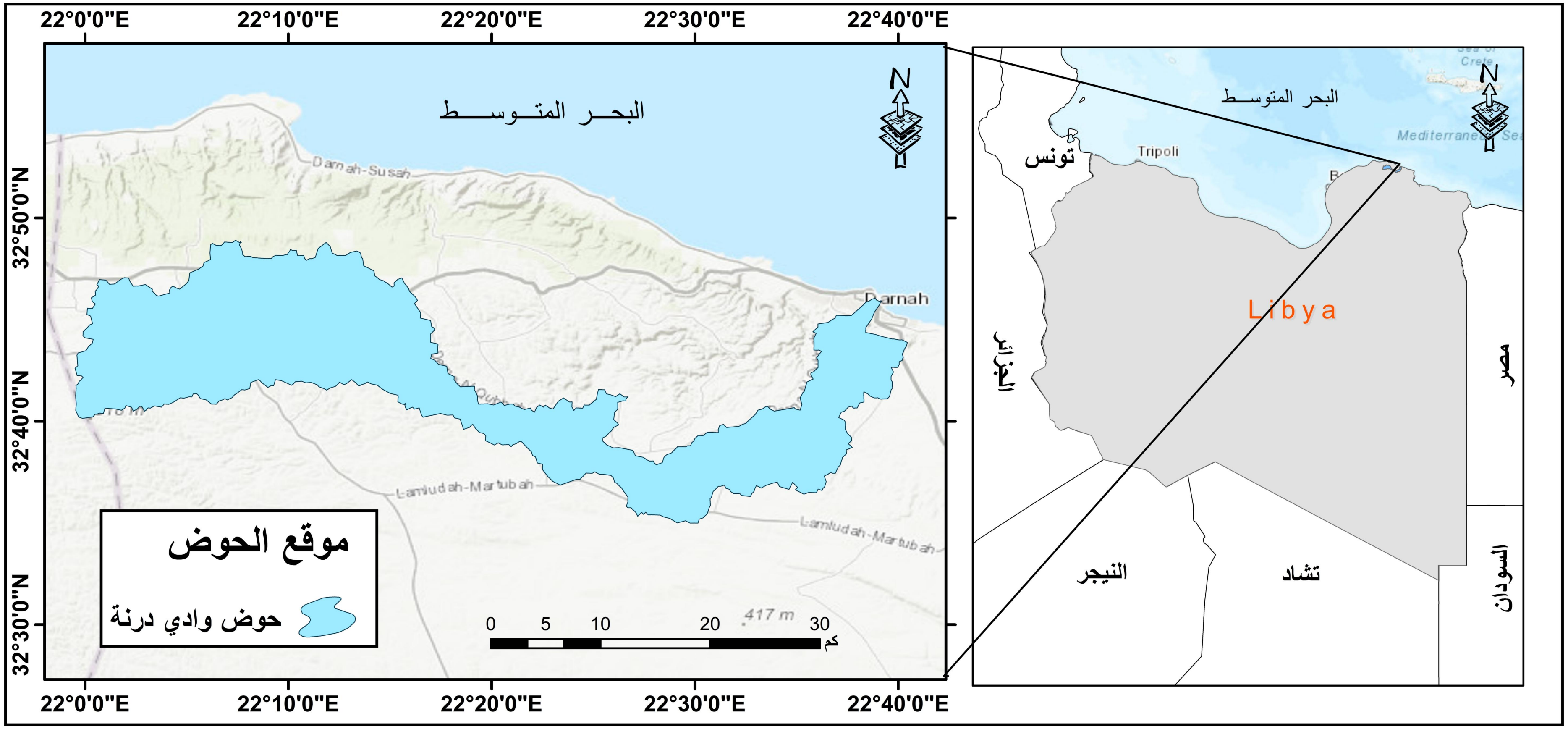
271.51 كم،وطول يبلغ حوالي 66.07 كم، مع انثناءات قوية تصل إلى زاوية 60 درجة. يبلغ عرض الحوض حوالي 8.44 كم، مما يعطي نسبة الطول إلى العرض حوالي 7.82 كم. يتسع الحوض من جهة المنبع باتجاه مدينة القبة ويقل عرضه كلما اتجهنا نحو المصب. يبلغ طول المجرى الرئيسي لحوض وادي درنة حوالي 89.74 كم، مع تعاريج والتواءات كبيرة تصل إلى 340 درجة. يبلغ مجموع أطوال المجاري المائية حوالي 817.46 كم، معظم انحدار حوض وادي درنة يتراوح ما بين 15 و 86°، وهذا يعطي صورة لحوض وادي درنة بأنه يتميز بانحدار شديد وانحدار جرفي.(الغيثي، 2023م، ص230) (تُنظر للخريطة رقم 3)

ينقسم الحوض إلى ثلاثة أجزاء رئيسية: الجزء العلوي (60% من المساحة) يمتد من الحدود الغربية حتى منطقة الوشكة ويتميز بقلة التدفق السطحي، والجزء الأوسط يمتد من الوشكة حتى سد بومنصور. استخدمت في أحد الدراسات البحثية السابقة تقنيات متقدمة، مثل رقم منحنى الجريان السطحي (CN) ونظم المعلومات الجغرافية ،(GIS) لتحليل استخدام الأراضي ونوع التربة، حيث كانت المجموعة D هي السائدة. أظهرت النتائج أن متوسط حجم الجريان السطحي السنوي بلغ حوالي 138.51 مليون متر مكعب، مما يشير إلى مخاطر الفيضانات. (عاشور،2022م، ص94)

يتكون الحوض من 1118 مجرى مائي، تتوزع على خمس رتب (كما هو موضح في الخريطة رقم3). حيث يبلغ مجموع أطوال المجاري المائية حوالي 874 كيلومتر، يتكون الحوض من عدة تكوينات صخرية ورواسب تختلف بين بيئات الترسيب القارية والبحرية.

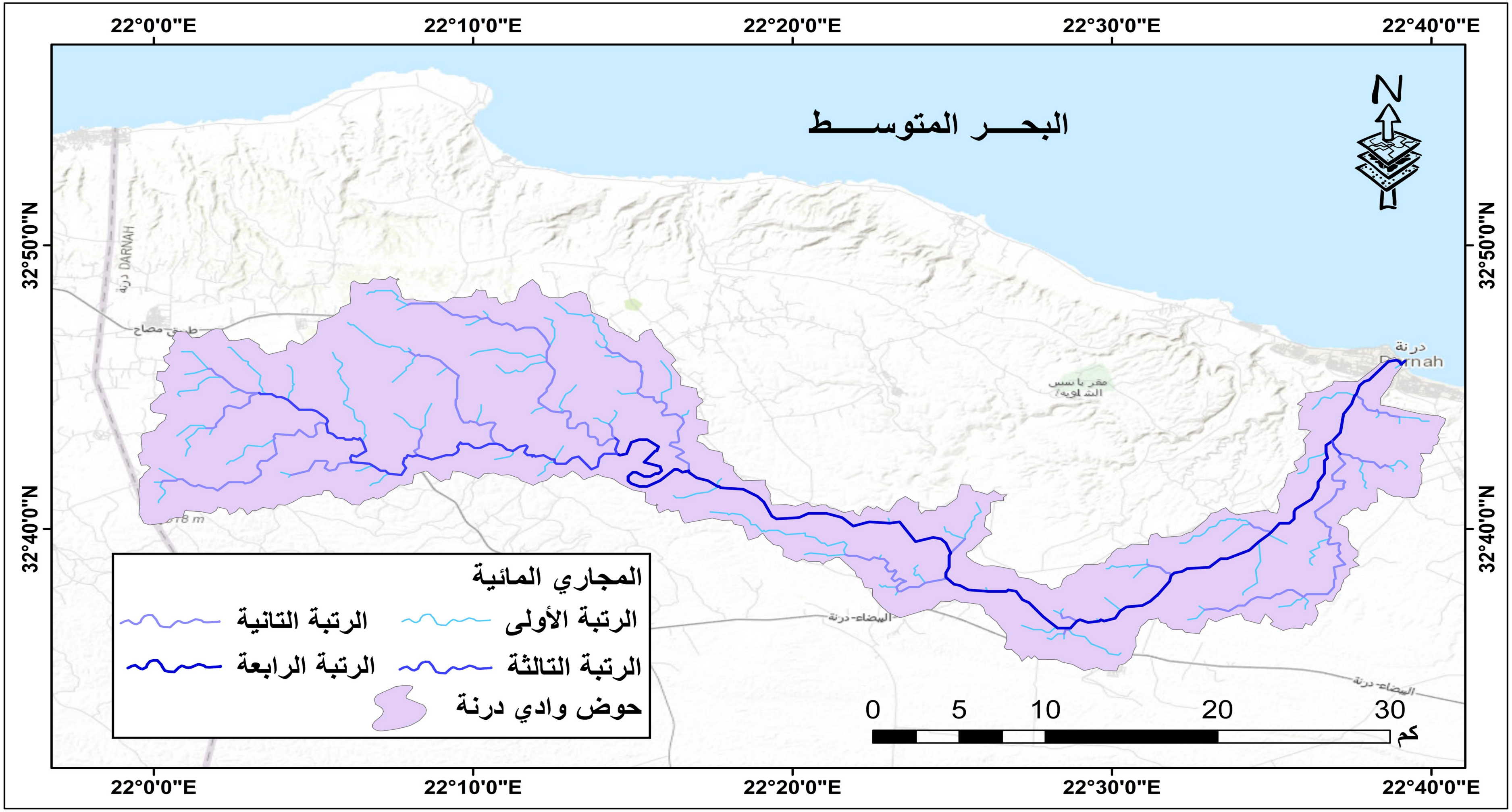
لقد شهدت درنة العديد من الفيضانات المدمرة، بما في ذلك فيضانات في أعوام 1941 و1955 و1968 و1982 و1986. وعلى الرغم من بناء السدود المائية، لم تجرَ صيانة دورية لها، وتراكمت الأضرار بسبب الأحداث السياسية والصراعات الداخلية في ليبيا. في عام 2002، أظهرت الدراسات حاجة السدود إلى الصيانة، وفي عام 2007، تم منح عقد صيانة لشركة أرسين التركية، ولكن الأحداث السياسية أدت إلى إلغاء العقد وتعرض الشركة للنهب. ومع مرور الوقت، تدهور الوضع أكثر، وتراكمت المشاكل، مما أدى إلى انهيار السدين في كارثة إعصار دانيال وتدمير شبه كامل للمدينة. تكشف الكارثة عن ضعف عمل الهيئات المسؤولة عن منع مثل هذه الكوارث، وتبرز الحاجة المُلحة لتحديث البنية التحتية في ليبيا، خاصة فيما يتعلق بالسدود والهيئات المعنية بها. ويعود السبب في ذلك إلى غياب وجود جهات مسؤولة قادرة على السيطرة على شؤون البلاد والتعامل مع خطر الكوارث الطبيعية والبشرية. (المركز الليبي للدراسات الأمنية والعسكرية، 2024م، ص5)

خريطة (3) موقع حوض وادي درنة (*)



(*) المصدر: من عمل الطالبة باستخدام برنامج Gis10.3

خريطة (4) الخصائص الجغرافية والمورفومترية لحوض وادي درنة(*)



(*) المصدر: من عمل الطالبة باستخدام برنامج Gis10.3

ولحساب متوسط تساقط الأمطار السنوية في حوض وادي درنة استخدمت في احد الدراسات مضلعات ثيسن في نظم المعلومات الجغرافية ،(GIS) مما ساعد في تقدير حجم الجريان السطحي السنوي. استندت العملية إلى بيانات المواقع الجغرافية للمحطات المطرية ومعدلات الهطول، مع استخدام معادلة معينة لحساب متوسط عمق الهطول الكلي. (عاشور،2022م، ص94)

من المتوقع أن يؤدي التغير المناخي في ليبيا إلى ارتفاع درجات الحرارة بمقدار 5 درجات مئوية بحلول عام 2050، مما سيؤدي إلى موجات حرارة شديدة وزيادة معدلات التبخر. يتوقع أن تصل درجات الحرارة القصوى في الصيف إلى 42 درجة مئوية، مع زيادة في مؤشر الحرارة الرئيسي. كما يُتوقع انخفاض معدل هطول الأمطار بنسبة تصل إلى 6%، مما سيزيد من فترات الجفاف ويزيد من خطر الفيضانات خلال الأحداث الممطرة. (تقرير التقييم السريع، 2023، ص189)

في 10 سبتمبر 2023، تعرضت شرق ليبيا، وخاصة منطقة الجبل الأخضر لهطول أمطار غزيرة خلال 24 ساعة، مما تسبب في جريان الأودية وحدوث سيول وفيضانات.

سجلت مدينة درنة 200 ملم من الأمطار، وهو ما يعادل 22 مرة معدل الأمطار لشهر سبتمبر، ويعتبر أعلى كمية يومية مسجلة في تاريخ ليبيا.(بحبة، 2024م)

جدول رقم (1) كميات الأمطار بمنطقة الدراسة يوم 10 سبتمبر 2023 والمعدلات السنوية (*)

المحطة	الكمية (ملم)	المعدل السنوي
درنة	200	292.5

(*) المصدر: المركز الوطني للأرصاد الجوية، 2023م

جدول (2) الحد الأقصى لدرجات الحرارة القصوى اليومية والسنوية لمدينة درنة (*)

درجة الحرارة المئوية	2039-2020	2059-2040	2099-2080
مدينة درنة	40.80(43.69,38.88)	41.86(44.75,39.88)	44.20(47.36,41.82)

(*) المصدر: تقرير التقييم السريع للأضرار والاحتياجات والفيضانات في ليبيا، لعام 2023م، يناير/ كانون الثاني، ص 188.

جدول (3) يوضح نسبة التغير في الهطولات السنوية لمدينة درنة (*)

النسبة المئوية (%)	2039-2020	2059-2040	2099-2080
درنة	3(6,10)	5(5,12)	9(2,18)

(*) المصدر: تقرير التقييم السريع للأضرار والاحتياجات والفيضانات في ليبيا، لعام 2023م، يناير/ كانون الثاني، ص 188.

جدول (4) التغيرات في مستوى عودة الفيضانات لمدينة درنة (*)

حدث واحد كل 25 عاماً	2064-2035 المركز 2025	2099-2070 المركز 2085
مدينة درنة	21.78(101.25,8.44)	15.20(37.26,8.51)
حدث واحد كل 50 عاماً		
مدينة درنة	40.59(323.16,12.47)	27.15(74.07,12.78)

(*) المصدر: تقرير التقييم السريع للأضرار والاحتياجات والفيضانات في ليبيا، لعام 2023م، يناير/ كانون الثاني، ص 189.

2-4 دور الخصائص الطبيعية في حدوث الكارثة:-

- تأثير السيول والفيضانات والتغيرات المناخية:-

في أوائل السبعينيات، أنشأت شركة يوغسلافية سدين ركاميّين في وادي درنة لتلبية احتياجات المدينة من المياه وتقليل مخاطر الفيضانات. وادي درنة، الذي يستقبل السيول من مناطق متعددة، يحتوي على عدة سدود، أبرزها "سد البلاد" الذي أُنشئ عام 1968 بارتفاع 20 مترًا وطول 300 متر، ويبعد الآن حوالي 1 كيلومتر عن مركز المدينة بسعة تخزينية تصل إلى 1.5 مليون متر مكعب. تعرضت مدينة درنة لعدة كوارث تاريخية بسبب تضاريسها، منها فيضانات عام 1941 و1959 التي أسفرت عن أضرار بشرية ومادية كبيرة، بينما كانت الفيضانات في عامي 1968 و1969 أقل تأثيرًا. (المركز الليبي للدراسات الأمنية والعسكرية،https://lcsms.info)

شهدت مدينة درنة ومدن الشرق الليبي في عام 2023 كارثة طبيعية وبيئية غير مسبوقة نتيجة للعواصف والفيضانات التي ضربت المنطقة. ساهمت التغيرات المناخية في زيادة احتمال حدوث الفيضانات بمعدل 50 ضعفًا، كما أدت إلى اشتداد قوة تلك الفيضانات بنسبة 50% مقارنة بالظروف المناخية المعتادة سابقًا. تسبب انهيار سدي درنة نتيجة الأمطار الغزيرة في غمر مناطق لم تكن مهددة من قبل، مما أسفر عن خسائر هائلة.(فريق الدعم الفني ، 2024م، ص17)

يعتبر وادي درنة في شمال شرق ليبيا المصدر الرئيسي لتجمع المياه من وديان الجبل الأخضر، ويمتد لأكثر من 70 كيلومترًا. حيث أوصت دراسات الستينيات بإنشاء سدود لحماية المدينة من الفيضانات، لكن الإهمال الإداري أدى إلى كارثة بعد العاصفة الناتجة عن إعصار "دانيال"، حيث امتلأ الوادي بالمياه مما تسبب في انهيار السدود وزيادة الضحايا. العاصفة المتوسطة، أو (medicane)، هي ظاهرة جوية نادرة تحدث في البحر المتوسط، وقد شهدت درنة والسواحل الشرقية الليبية العديد من الفيضانات بسبب هذه العواصف عبر العقود.(عاشور،2022م، ص97)

طالت الكارثة العديد من المدن الساحلية والداخلية، أبرزها درنة وبنغازي والبيضاء وسوسة والمرج وشحات. وسُلِّط الضوء على التأثير الكبير للكارثة في منطقة يقطنها نحو 1.5 مليون

نسمة، ما يعادل 22% من سكان ليبيا، وبعضهم يقيم في مناطق تُعتبر عرضة للخطر. امتدت التداعيات لتشمل مناطق غنية بالموارد الطبيعية والخدمات البيئية، حيث تأثرت النظم الإيكولوجية الساحلية والغابات والمزارع بشكل ملحوظ. تُقدر خسائر وأضرار هذه الفيضانات بنحو 1.7 مليار دولار أمريكي، وهو ما يمثل حوالي 3.6% من الناتج المحلي الإجمالي لليبيا في عام 2022. (فريق الدعم الفني ، 2024م، ص17)

2-5 دور الخصائص البشرية في حدوث الكارثة:-

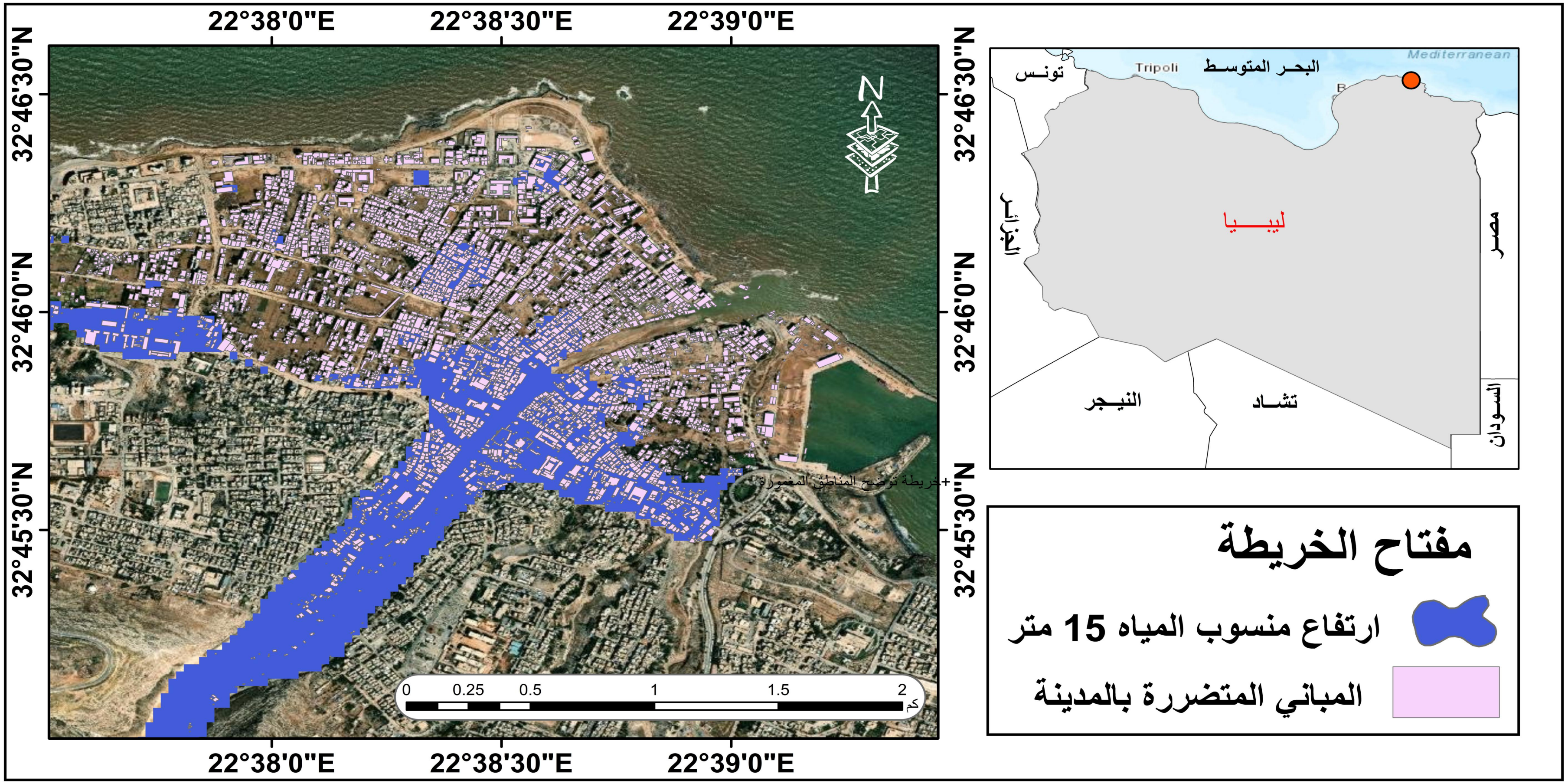
أ. تأثير البنية التحتية الضعيفة:

تغير المناخ أدى إلى زيادة قوة الأعاصير والفيضانات في المنطقة، حيث زادت حرارة مياه البحر المتوسط، مما أدى إلى زيادة كمية الأمطار التي هطلت على المنطقة. هذا التغير في المناخ أدى إلى زيادة الضغط على البنية التحتية للمدينة، التي لم تكن مصممة لتحمل مثل هذه الكميات الكبيرة من الأمطار. نقص الاستثمار في البنية التحتية الحيوية: نقص الاستثمار في البنية التحتية الحيوية، مثل السدود والطرق والجسور، أدى إلى ضعف قدرة المدينة على تحمل الكوارث الطبيعية. السدين اللذين انهارا في مدينة درنة كانا غير مصممين لتحمل كمية الأمطار الكبيرة التي هطلت على المنطقة، مما أدى إلى انهيارهما وحدوث الكارثة. آثار الكارثة: الكارثة التي حدثت في مدينة درنة كانت مدمرة، حيث أدت إلى انجراف أجزاء من المدينة إلى البحر ودمر العديد من المنازل والبنية التحتية. الأرقام تشير إلى أن الكارثة أدت إلى خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات، حيث قدرت الخسائر بـ 1.7 مليار دولار أمريكي، أي ما يقرب من 3.6% من إجمالي الناتج المحلي لليبيا في عام 2022. تعقيد جهود إعادة الإعمار: جهود إعادة الإعمار في مدينة درنة معقدة بسبب الانقسام السياسي في البلاد، مما يؤدي إلى صعوبة في تنسيق الجهود وتوفير الموارد اللازمة لإعادة الإعمار. هذا التعقيد يزيد من صعوبة إعادة بناء المدينة وتوفير الخدمات الأساسية للسكان.(التقرير القطري رقم 24/206، 2024م، ص25) (تنظر الخريطة رقم 5)

ب. تأثير سوء التخطيط الحضري:-

سوء التخطيط الحضري يؤدي إلى زيادة خطر تعرض المباني للأضرار المختلفة، مثل التصدعات والإنهيارات والحرائق. هذا يعود إلى عدة أسباب، منها قد تكون المباني مصممة دون مراعاة للظروف الجوية والجيولوجية للمنطقة، مما يؤدي إلى ضعفها في مواجهة الكوارث الطبيعية وقصور في التنفيذ حيث قد يتم تنفيذ المباني دون مراعاة للمعايير الهندسية والسلامة، مما يؤدي إلى ضعفها وزيادة خطر الأضرار وقصور في الصيانة الدورية وقد لا يتم صيانة المبانـــي

خريطة (5) المناطق التي غمرها الفيضان بمنطقة الدراسة(*)



(*) المصدر: من عمل الطالبة باستخدام برنامج Gis10.3

صورة(1) مبنى تجاري تعرض
جزء منه للهدم بسبب الفيضان



صورة (2) مبنى متعدد الطوابق
متأثر بالكارثة الفيضية



صورة(3) هيكل خرساني متضرر مع وجود
بعض الأنقاض والحطام



صورة (4) موقع سكني متضرر



(*) المصدر: من تصوير الطالبة استناداً لزيارة إلى مدينة درنة بتاريخ 2023/02/22م.

بشكل دوري، مما يؤدي إلى تراكم الأضرار وتدهور الحالة الإنشائية للمبنى وقصور في الوعي قد لا يكون مستخدمو المباني على دراية بالطرق الصحيحة لاستخدامها والحفاظ عليها، مما يؤدي إلى زيادة خطر الأضرار. فبسبب الكوارث غير المتوقعة قد تتعرض المباني لكوارث غير متوقعة، مثل الحروب أو الكوارث الطبيعية مثل الزلازل والفيضانات. هذه الكوارث قد لا تكون مأخوذة في الحسبان عند إعداد الدراسات الفنية الخاصة بالمباني، مما يؤدي إلى زيادة خطر الأضرار والانهيارات مثل حالة مدينة درنة، سوء التخطيط الحضري أدى إلى زيادة خطر تعرض المدينة للفيضانات والانهيارات فالسدود التي انهارت في المدينة كانت غير مصممة تحمل كمية الأمطار الكبيرة التي هطلت على المنطقة، مما أدى إلى حدوث الكارثة، كانت كارثة الفيضانات بمدينة درنة التي وقعت في سبتمبر 2023 نتيجة مباشرة لسوء التخطيط الحضري. فالسدود التي أُقيمت في المدينة لم تكن قادرة على استيعاب كميات الأمطار الغزيرة التي هطلت على المنطقة، مما أدى إلى انهيارها وغمر أجزاء واسعة من المدينة بالمياه. كان بالإمكان تجنب هذه الكارثة لو تم أخذ الظروف الجيولوجية والمناخية للمنطقة بعين الاعتبار عند تصميم البنية التحتية. إذ تقع درنة في منطقة معرضة للفيضانات والسيول، لكن السدود التي تم إنشاؤها لم تكن ملائمة لمواجهة كميات الأمطار الكبيرة التي شهدتها. (عفيفي والغامدي، 2010م، ص91)

2-6 التداعيات والآثار الناجمة عن الكارثة:-

أ. الخسائر البشرية والمادية:

تقدر الأضرار الناجمة عن العاصفة في ليبيا بنحو 1.03 مليار دولار بينما بلغت الخسائر المادية نحو 0.62 مليار دولار، وبذلك يصل إجمالي الآثار المقدرة للكارثة (الأضرار+ الخسائر) إلى 1.65 مليار دولار . وتقدر احتياجات إعادة الإعمار والتعافي في والبلديات المتضررة البالغ عددها 20 بلدية بمبلغ 1.8 مليار دولار وتقدر احتياجات السنة الأولى بمبلغ 0.7 مليار دولار، واحتياجات السنتين الثانية والثالثة بمبلغ 1.1 مليار دولار. يشار إلى أن إحتياجات إعادة الإعمار و التعافي تضم تكلفة إعادة بناء البنية التحتية وإعادة تقديم الخدمات على المدى القصير والمتوسط، بالإضافة إلى تضمين تكلفة إعادة البناء بشكل أفضل، و لذلك تعتبر إحتياجات إعادة الإعمار و التعافي أعلى من إجمالي الأضرار و الخسائر. من حيث الأضرار المادية، كان قطاع الإسكان هو القطاع الأكثر تضررًا، حيث بلغ حجم الخسائر 362 مليون دولار 35% من إجمالي الأضرار المقدرة، يليه قطاع البيئة بخسائر بلغت 157 مليون دولار 15%، ثم قطاع النقل بخسائر بلغت 139 مليون دولار 14% وقطاع المياه والصرف الصحي بخسائر بلغت 136 مليون دولار 13% ومن حيث إجمالي آثار الكوارث إجمالي الأضرار والخسائر فقد كان قطاع الإسكان هو القطاع الأكثر تضررًا، بخسائر بلغت 428 مليون دولار 26% من إجمالي الآثار

وحل قطاع البيئة ثانيًا بخسائر بلغت 414 مليون دولار 25 % يليه قطاع التراث الثقافي بخسائر بلغت 173 مليون دولار10% وقطاع النقل بخسائر بلغت 161 مليون دولار 10% وقطاع المياه والصرف الصحي بخسائر بلغت 157 مليون دولار 9% ، عانت بلدية درنة أكثر من غيرها، حيث تكبدت أضرارًا وخسائر بلغت 309 ملايين دولار، وهو ما يمثل 25% من إجماليالأضرار. وحلت بنغازي ثانًيا بأضرار وخسائر بلغت 253 مليون دولار 20% من الأضرار. بينما تعرضت بلدية البيضاء الأضرار وخسائر بلغت قيمتها 206 مليون دولار 17% وتكبدت سوسة أضرارًا بلغت قيمتها 164 مليون دولار 13% وبلغت قيمة الأضرار في بلدية شحات 129 مليون دولار 10% أما البلديات المتبقية فكانت حصتها أقل من الأضرار والخسائر. (تقرير التقييم السريع للفيضانات في ليبيا، 2023م، ص22)

ب. التأثير على البنية التحتية والخدمات الأساسية:

تتميز المدينة القديمة والمنطقة المركزية في درنة بتصميم معماري فريد يعتمد على الفناء الداخلي، مما يسهل الوصول إلى المطار والساحل. يتبنى التصميم نمطاً شبكياً متعامداً مع استخدام نمط شطرنجي في المنطقة الساحلية لتنظيم الشوارع وتصريف مياه الأمطار. يُعتبر شارع عمر المختار محوراً رئيسياً يربط بين المدينة القديمة والساحة العامة، ويعكس تنوع الأنماط العمرانية. تحتوي المنطقة التجارية على ساحات حيوية مثل ساحة جامع العتيق والساحة الحمراء، لكن المحلات التجارية لا تلبي احتياجات السكان بشكل كامل. تضم المنطقة مباني متعددة الطوابق لأغراض سكنية ومكاتب وعيادات، بينما تميل العمارة الحديثة إلى الانفتاح الخارجي، مما قلص الفضاءات الداخلية. حيث تأسست المدينة على جانبي وادي درنة، مع منطقة تجارية مركزية في الجانب الغربي، وتوسعت مع نمو المدينة، مما زاد من المساحة المخصصة للتجارة. (الشمّري، 2007م، ص133)

كارثة سد مدينة درنة هي مثال واضح على أهمية البنية التحتية وضرورة تصميمها وتطويرها بشكل فعال. السدين اللذين انهارا في مدينة درنة كانا جزءًا من البنية التحتية الهيدروليكية للمدينة، وكانا مصممين لتحمل كمية معينة من المياه. ومع ذلك، فإن الكمية الكبيرة من الأمطار التي هطلت على المنطقة أدت إلى انهيار السدين وغمر أجزاء كبيرة من المدينة بالمياه. هذا الانهيار يظهر بوضوح التحديات التي تواجه البنية التحتية، مثل نقص التمويل والتخطيط الاستراتيجي وتدهور البنية التحتية القائمة.فالسدين لم يتم تصميمهما أو صيانتهما بشكل كافٍ لتحمل كمية الأمطار الكبيرة التي هطلت على المنطقة.

صورة (5) آثار الدمار الذي خلفه الفيضان
على أحد الأحياء بمدينة درنة



صورة (6) واجهة آحد المتاجر التي تعرضت لأضرار
جسيمة



صورة (7) أحد الشوارع الضيقة وبعض المباني
المتلاصقة بالمنطقة المتضررة



صورة(8) بعض الشقق والمباني المجاورة قد
تعرضت للضرر جراء الفيضان



(*) المصدر: من تصوير الطالبة استناداً لزيارة إلى مدينة درنة بتاريخ 2023/02/22م.

صورة (9) المباني المتضررة بشكل كبير
حيث انهارت أساساتها



صورة (10) تظهربالدمار بالقرب من الساحل مما
يشير الى قوة المياه التي اجتاحت المدينة



صورة (11) تظهر مبنى سكني وانهيار أحد شرفات
المنزل



صورة (12) تظهربقايا مبنى أو هيكل متضرر
بشدة



صورة (13) تظهر دمار المحال التجارية



(*) المصدر: من تصوير الطالبة استنادا لزيارة إلى مدينة درنة بتاريخ 22/02/2023م.

جدول (5) الفرق بين البنية التحتية والخدمات الأساسية

أوجه الاختلاف	البنية التحتية	الخدمات الأساسية
المفهوم	تعني الهياكل والمنشآت والمرافق التي تدعم الاقتصاد والحياة المدينة.	تعني العناصر الأساسية التي تدعم وتشكل الأساس للتنمية الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع.
المكونات	تشمل على العناصر التحتية الأساسية التي تحتاجها المدن والمناطق لتشغيل أنشطتها بشكل فعال.	تشمل البنية الأساسية القطاعات التي تدعم إنتاج الموارد وتمكِّن تنمية الاقتصاد بشكل عام.
الأمثلة	تشمل البنية التحتية عادة الطرق والجسور والميناء والمطارات والشبكات الكهربائية وشبكات المياه والصرف الصحي والتكييف والاتصالات وأنظمة النقل العام والتعليم والصحة والتزويد بالغاز وتصريف الأمطار وغيرها من لمرافق.	من الأمثلة على البنية الأساسية الشبكات الكهربائية والتوزيعية وشبكات الاتصالات والنقل الحديدي والموانئ والمطارات والتصنيع الصناعي والزراعة والتعليم والصحة والبحث والتطوير.

المصدر: موقع المؤسسة العامة للتدريب التقني والمهني، https://bakkah.com/ar/knowledge -center

وأن عدم التوافق والتكامل بين مكونات البنية التحتية المختلفة قد يكون لعب دورًا في هذه الكارثة. كذلك الزيادة السكانية والتوسع الحضري في مدينة درنة قد وضع ضغوطًا كبيرة على البنية التحتية، وخصوصًا السدود والشبكات الهيدروليكية. حيث لم يتم التعامل مع هذه الضغوط بشكل فعال، فأدى ذلك إلى تدهور البنية التحتية وتأثيرات سلبية على المجتمع. فكارثة سد مدينة درنة تظهر أيضًا مدى تؤثر الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والأعاصير على المنشآت البنية التحتية الموجودة وتتطلب تكييفًا وتعزيزًا. كما أن التغيرات المناخية مثل ارتفاع مستوى البحر وزيادة الأمطار أثرت على البنية التحتية. لذلك، من الضروري أن يتم تصميم البنية التحتية وتطويرها بطريقة تتيح لها الصمود أمام الكوارث الطبيعية والتغيرات المناخية. كما أن من المهم أن يتم وضع خطط واضحة ومحددة لتحسين البنية التحتية وتطويرها، وأن يتم توفير الموارد المالية الكافية لتنفيذ مشاريع البنية التحتية الجديدة وصيانة البنية التحتية القائمة. بهذه الطريقة، يمكن أن تساهم البنية التحتية في التنمية الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع، وتحسين جودة الحياة للمواطنين.(بكه، 2025م، موقع إلكتروني: https://bakkah.com/ar/knowledge-cente)

صورة(14) بعض المباني المدمرة من الفيضان



صورة(15) حركة سكان المنطقة بعد حدوث الكارثة



صورة(16) مباني قيد الإنشاء تعرضت للتدمير



صورة(17) دمار عدة عمارات متعددة الطوابق



صورة(18) بعض المباني المتضررة والتى لازالت قيد الإنشاء



صورة(19) مجموعة من المباني المتلاصقة قيد الإنشاء تعرضت لوصول الفيضان إليها



(*) المصدر: من تصوير الطالبة استنادا لزيارة إلى مدينة درنة بتاريخ 22/02/2023م.

الفصل الثالث

الجوانب السياسية والاقتصادية المتعلقة بكارثة فيضان مدينة درنة

أسباب الصراع في ليبيا

المنافسة على الحكم

التقسيم الجغرافي وتأثييره على مدينة درنة

الانقسام الفكر بين النخب السياسية

الصراع على الثروات

تدخل القوى الخارجية

الإنقسام السياسي وتأثيراته

تحقيق التوافق السياسي والدبلوماسي

إصلاح النظام السياسي

تعزيز الوحدة الوطنية

رؤية مستقبلية لإعادة بناء مدينة درنة

تقوية مؤسسات مدينة درنة وبناء القدرات

الجوانب السياسية والاقتصادية المتعلقة بكارثة فيضان مدينة درنة

3-1 أسباب الصراع في ليبيا الذي أدى الى تفاقم وحدوث كارثة مدينة درنة :-

الصراعات السياسية الداخلية بين الحكومات المتتالية في ليبيا أدت إلى فرقة بين أبناء الشعب الليبي، مما أثر سلباً على عمل المؤسسات الخدمية للمواطن. البنية التحتية في البلاد تدهورت بسبب هذه الصراعات، وعدم قدرة البلاد على مواجهة الكوارث أصبح واضحاً. كارثة مدينة درنة نتيجة لعاصفة دانيال كشفت عن ضعف البنية التحتية، حيث حدث دمار واسع النطاق وخسائر في الأرواح بسبب هذه الكارثة. الاستجابة للكوارث تأخرت بسبب الفوضى السياسية، والصراع السياسي أدى إلى تفاقم الأزمة في مدينة درنة. الحكومة لم تتمكن من اتخاذ الإجراءات اللازمة، حيث ساهم الفساد والإهمال في تدهور الوضع. نقص التمويل أثر على مشاريع الصيانة، والصراعات القبلية زادت من تعقيد الوضع. غياب التخطيط الاستراتيجي أدى إلى الفشل، والكارثة في درنة كانت نتيجة لعدة عوامل مجتمعة. التدخلات الخارجية زادت من حدة الصراع، وعدم الاستقرار السياسي أثر على التنمية. البنية التحتية القديمة لم تتم صيانتها، والحكومة لم تكن مستعدة لمواجهة الكوارث. الاستجابة المتأخرة زادت من الخسائر. بعض الأسباب التي أدت إلى تفاقم الصراع وحدوث الكارثة في مدينة درنة تشمل ضعف البنية التحتية والفساد والإهمال ونقص التمويل والصراعات القبلية، غياب التخطيط الاستراتيجي، والتدخلات الخارجية، وعدم الاستقرار السياسي، والبنية التحتية القديمة، وعدم الاستعداد لمواجهة الكوارث، والاستجابة المتأخرة، هذه العوامل مجتمعة أدت إلى تفاقم الأزمة في مدينة درنة، وتسببت في خسائر كبيرة في الأرواح والممتلكات. يجب على الحكومة والمجتمع المدني العمل بجد لتحقيق الاستقرار السياسي والتنمية المستدامة في ليبيا. يجب على الحكومة أن تضع خطة استراتيجية لمواجهة الكوارث، وأن تعمل على تعزيز البنية التحتية وتحسين الخدمات الأساسية للمواطنين. يجب على المجتمع الدولي أن يقدم الدعم اللازم لليبيا، وأن يساعد في تحقيق الاستقرار السياسي والتنمية المستدامة. يجب على الجميع أن يعملوا بجد لتحقيق مستقبل أفضل لليبيا، وأن يضعوا مصلحة البلاد فوق المصالح الشخصية. والتالي بعض الأسباب التي أدت إلى تفاقم الصراع وحدوث الكارثة في مدينة درنة تشمل:

أ- المنافسة على الحكم:-

مدينة درنة تواجه تحديات كبيرة في عملية التحول الديمقراطي وإعادة الإعمار، نتيجة المنافسة السياسية والنزاع على الشرعية التي تشهدها ليبيا. هذه المنافسة والنزاع أدى إلى انقسام الرأي

العام بين توجهات إيديولوجية وولاءات قبلية ومناطقية، مما أسهم في تفاقم النزاعات والاقتتال بدلاً من تعزيز الانفتاح السياسي. هذا الوضع أثر سلبًا على المدينة، حيث تدهورت الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية بشكل كبير. مدينة درنة عانت من نقص حاد في الخدمات الأساسية والبنية التحتية طيلة هذه السنوات، مما أثر على جودة الحياة للمواطنين. يضاف إلى ذلك تأثير الكوارث الطبيعية، مثل فيضان وادي درنة، الذي أدى إلى دعم الحاجة الملحة لإعادة الإعمار والتنمية المستدامة. لتحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي، يجب على القوى السياسية والمجتمع المدني العمل بجد لتحقيق التوافق السياسي. هذا يتطلب تعزيز الحوار السياسي، وتحقيق المصالحة الوطنية، وتعزيز الانفتاح السياسي. يجب على الأطراف السياسية أن تضع مصلحة المدينة والبلاد فوق المصالح الشخصية، وأن تعمل على تحقيق التنمية المستدامة. إعادة الإعمار والتنمية المستدامة يجب أن تكون أولوية لتحقيق مستقبل أفضل لمدينة درنة وأهلها. هذا يتطلب جهودًا مشتركة من القوى السياسية والمجتمع المدني، بالإضافة إلى دعم المجتمع الدولي. يجب على المجتمع الدولي تقديم المساعدة الإنسانية والاقتصادية، ودعم جهود إعادة الإعمار والتنمية في المدينة. يجب على المجتمع المدني أن يلعب دورًا فعالًا في تعزيز المصالحة الوطنية، وتحقيق التنمية المستدامة. يجب على المواطنين أن يكونوا مشاركين فعليين في عملية إعادة الإعمار والتنمية، وأن يعملوا على تحقيق مستقبل أفضل لمدينة درنة وأهلها. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تعيد بناء نفسها، وتحقق مستقبل أفضل لأهلها. يجب على الجميع العمل بجد لتحقيق هذا الهدف، وتحقيق الاستقرار والتنمية المستدامة في ليبيا.(الدرسي وآخرون، 2018م، ص14)

ب- التقسيم الجغرافي وتأثيره على منطقة درنة:-

الوضع في ليبيا تدهور بشكل كبير، حيث انقسمت البلاد إلى مناطق متنازعة بين المدن في الشرق والغرب والجنوب. هذا الانقسام أدى إلى تصاعد النزاعات بين الفصائل والقبائل، مما أثر بشكل مباشر على مدينة درنة. تفاقمت الأوضاع الأمنية والاقتصادية في المدينة، مما أدى إلى تعطيل الأنشطة الاقتصادية وتدهور الخدمات الأساسية. هذا الوضع أثار جدلاً بين الحكومات في ليبيا، ما استدعى تدخل الأمم المتحدة لوقف هذا التدهور، الذي هدد بتفتيت الكيان الليبي. مدينة درنة، التي تعاني من آثار هذه النزاعات، تحتاج إلى جهود مشتركة لتحقيق الاستقرار والأمن، وتعزيز الأنشطة الاقتصادية لتحسين حياة السكان. استقرار مدينة درنة يتطلب تعاونًا قويًا بين القوى السياسية والمجتمع المدني. يجب على الأطراف السياسية العمل على تحقيق توافق سياسي، وتشكيل حكومة وحدة وطنية قادرة على إدارة البلاد وتحقيق الاستقرار. بالإضافة إلى ذلك، يجب على المجتمع المدني أن يلعب دورًا فعالًا في تعزيز المصالحة الوطنية، وتحقيق التنمية المستدامة.

دعم المجتمع الدولي هو أيضًا ضروري لتحقيق الاستقرار في ليبيا. يجب على المجتمع الدولي تقديم المساعدة الإنسانية والاقتصادية، ودعم جهود إعادة الإعمار والتنمية في المدينة. يجب أن تكون الأولوية لتحقيق العدالة والمساواة، وتعزيز حقوق الإنسان، وتحقيق التنمية المستدامة. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تعيد بناء نفسها، وتحقق مستقبل أفضل لأهلها. يجب على الجميع العمل بجد لتحقيق هذا الهدف، وتحقيق الاستقرار والتنمية المستدامة في ليبيا.(شحاته، 2016م، ص55)

ليبيا تعرضت لعزلة دولية نتيجة للصراعات السياسية، مما أدى إلى فرض عقوبات اقتصادية وسياسية عليها. هذه العقوبات حرمت البلاد من الاستفادة من التقدم العلمي والتعاون الدولي، مما أثر سلبًا على تنميتها الاقتصادية والاجتماعية. وضع ليبيا في قائمة الدول الراعية للإرهاب زاد من تدهور صورتها الدولية، وأدى إلى نقص في تقنيات المعلومات والاتصالات. هذا النقص أثر على مختلف القطاعات في البلاد، بما في ذلك التعليم والصحة والاقتصاد. ليبيا عانت من نقص في البنية التحتية للاتصالات، مما جعل من الصعب على المواطنين الوصول إلى المعلومات والخدمات الأساسية. ومع ذلك، شهدت ليبيا في عام 1997 تحولاً في هذا المجال بتأسيس شركات اتصالات، لتصبح رائدة في شمال أفريقيا. هذا التحول أدى إلى تحسين البنية التحتية للاتصالات، وزاد من فرص الوصول إلى المعلومات والخدمات الأساسية. لكن هذه التقنيات لم تُحدث تغييراً حقيقياً في العلاقات العامة الليبية، بسبب تأثير الثقافة السياسية والاقتصادية ونمط الاتصال السائد. الثقافة السياسية في ليبيا كانت تعتمد على نظام قائم على السيطرة والتحكم. هذا النظام لم يسمح بالانفتاح السياسي، ولم يسمح بالحرية في التعبير والتواصل. نتيجة لذلك، لم تتمكن التقنيات الجديدة من تغيير الوضع السياسي والاقتصادي في ليبيا بشكل جذري. الوضع السياسي والاقتصادي في ليبيا بقي متأثرًا بالثقافة السياسية والاقتصادية السائدة، ولم تتمكن التقنيات الجديدة من تحقيق التغيير المنشود. يجب على ليبيا أن تعمل على تغيير الثقافة السياسية والاقتصادية السائدة، وأن تعزز الانفتاح السياسي والحرية في التعبير والتواصل. هذا يتطلب جهودًا مشتركة من القوى السياسية والمجتمع المدني، بالإضافة إلى دعم المجتمع الدولي. (عودة، 2019م، ص34)

ج- انقسام الفكر بين النخب السياسية:-

المؤسسات المنتخبة في ليبيا عانت من انقسامات عميقة حالت دون تحقيق الاستقرار وإقامة مجتمع ديمقراطي. هذه الانقسامات كانت نتيجة للاختلافات في الآراء والمواقف بين النخب السياسية، والتي لم تتمكن من التوحد والعمل معًا لتحقيق مصلحة البلاد. استمرت الآراء المتباينة بين النخب السياسية حتى بعد التوصل إلى الاتفاق السياسي في الصخيرات، حيث عجزت هذه النخب عن تقليص الفجوة بين الناخبين والمنتخبين. بدلاً من ذلك، انشغلت بمصالحها الشخصية والحزبية، مما

أدى إلى تفاقم الأزمة السياسية في البلاد. هذه الانقسامات السياسية أدت إلى تفاقم الأزمة في مدينة درنة، حيث عانت المدينة من كارثة مدمرة نتيجة للصراعات والانقسامات السياسية. انهيار سد وادي درنة أدى إلى فيضانات مدمرة، مما أبرز الحاجة الملحة إلى استقرار سياسي واقتصادي لتحقيق إعادة الإعمار والتنمية المستدامة في المدينة. مدينة درنة تحتاج إلى جهود مشتركة من القوى السياسية والمجتمع المدني لتحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي. هذا يتطلب تعزيز الحوار السياسي، وتحقيق المصالحة الوطنية، وتعزيز الانفتاح السياسي. يجب على الأطراف السياسية أن تضع مصلحة المدينة والبلاد فوق المصالح الشخصية، وأن تعمل على تحقيق التنمية المستدامة. يجب على المجتمع المدني أن يلعب دورًا فعالًا في تعزيز المصالحة الوطنية، وتحقيق التنمية المستدامة. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تعيد بناء نفسها، وتحقق مستقبل أفضل لأهلها. يجب على الجميع العمل بجد لتحقيق هذا الهدف، وتحقيق الاستقرار والتنمية المستدامة في ليبيا.. (عمارة، 2019م، ص90)

يتطلب تفعيل المشاركة السياسية الحقيقية للجميع، خاصة النخب الواعية والمثقفة، من أجل تحقيق الإصلاح المرجو، واحترام القانون وسيادته والسعي لتطبيقه، فمن شروط تحقيق الإصلاح بكافة أشكاله هو احترام القانون والعدالة، كما يوضح أن الاختلاف في القيم بين النخبة والجماهير لا يمنع الاندماج، بشرط قبول المحكومين بحق الحكام في الحكم، كما تؤدي الثقافة السياسية دورًا في تعزيز القيم والمعايير المشتركة، مما يسهل تحقيق الأهداف السياسية، يعتمد ذلك على التعليم، والحراك الاجتماعي، وانتشار قيم الديمقراطية، ومشاركة المواطنين في الحياة السياسية. (محمد، 2014م، ص73)

د- الصراع على الثروات:-

النفط هو المصدر الرئيسي لإيرادات الحكومة الليبية، ولكن استغلال النخب السياسية لهذه العائدات دون رقابة أدى إلى توزيع غير عادل للثروة بين الليبيين. هذا الوضع أثر سلباً على مدينة درنة، التي تعاني من نقص حاد في الخدمات الأساسية والبنية التحتية، ولم تستفد بشكل كافٍ من عائدات النفط. تفاقم الفقر ونقص الخدمات الأساسية في درنة أدى إلى تدهور الوضع السياسي والاقتصادي في المدينة. هذا الوضع أثر على قدرة الدولة على مواجهة الكوارث، مثل انهيار سد وادي درنة، حيث عانت المدينة من نقص في الإمكانيات والموارد لمواجهة الأزمة. الصراع حول المطالبة بتوزيع عادل للموارد في الميزانية بين الشرق والغرب أدى إلى تفاقم الأزمة في درنة. هذا الصراع أدى إلى نقص في الإمكانيات والموارد، مما أثر على قدرة المدينة على مواجهة الكوارث وتحسين الأوضاع المعيشية للمواطنين. مدينة درنة تحتاج إلى توزيع عادل للثروة وتحسين الخدمات الأساسية لتحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي. يجب على الحكومة الليبية

والنخب السياسية العمل على تحقيق توازن في توزيع الموارد وتحسين الأوضاع المعيشية للمواطنين في درنة. هذا يتطلب إصلاحات شاملة في نظام التوزيع والإنفاق الحكومي، مع التركيز على تحسين الخدمات الأساسية والبنية التحتية في المناطق المحرومة مثل درنة. يجب أن تكون الأولوية لتحقيق العدالة الاجتماعية والتنمية المستدامة، مع ضمان مشاركة فعالة من المجتمع المدني والقطاع الخاص في عملية التنمية. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تحقق مستقبل أفضل لأهلها، مع تحسين الأوضاع المعيشية والاقتصادية، وتحقيق الاستقرار السياسي والاجتماعي..(قدور وآخرون، 2019م، ص214)

تفعيل المشاركة السياسية الحقيقية للجميع، خاصة النخب الواعية والمثقفة، هو أمر ضروري لتحقيق الإصلاح المرجو. هذا يتطلب احترام القانون وسيادته، والسعي لتطبيقه بكل جدية. احترام القانون والعدالة هو شرط أساسي لتحقيق الإصلاح بكافة أشكاله، حيث يضمن هذا الاحترام تحقيق المساواة والعدالة بين جميع المواطنين. الاختلاف في القيم بين النخبة والجماهير لا يمنع الاندماج، بشرط أن يقبل المحكومون بحق الحكام في الحكم. هذا يعني أن هناك حاجة إلى توافق بين الحكام والمحكومين على قواعد مشتركة تحكم العلاقة بينهم، وتضمن احترام القانون والعدالة. الثقافة السياسية تلعب دورًا هامًا في تعزيز القيم والمعايير المشتركة، مما يسهل تحقيق الأهداف السياسية. هذا يعتمد على عدة عوامل، منها التعليم، والحراك الاجتماعي، وانتشار قيم الديمقراطية، ومشاركة المواطنين في الحياة السياسية. التعليم هو أساس بناء الثقافة السياسية، حيث يزود المواطنين بالمعرفة والمهارات اللازمة للمشاركة الفعالة في الحياة السياسية. الحراك الاجتماعي يساهم في تعزيز التواصل والتفاعل بين مختلف الفئات الاجتماعية، مما يساعد على بناء قيم ومعايير مشتركة. انتشار قيم الديمقراطية هو أمر ضروري لتحقيق المشاركة السياسية الحقيقية، حيث يضمن هذا الانتشار احترام حقوق المواطنين وحرياتهم، ويعزز المشاركة الفعالة في الحياة السياسية. مشاركة المواطنين في الحياة السياسية هي أيضًا أمر ضروري، حيث تمكنهم من التعبير عن آرائهم واحتياجاتهم، وتساهم في تحقيق الأهداف السياسية المشتركة. بذلك، يمكن تحقيق الإصلاح المرجو، وتعزيز الاستقرار السياسي والاجتماعي، وتحقيق التنمية المستدامة. (محمد، 2014م، ص73)

هـ - تدخل القوى الخارجية:-

أزمة بناء الدولة في ليبيا هي نتيجة للتحديات التي أدت إلى تدخل القوى الخارجية التي تتنافس في استخدام أساليب الصراع والتفاوض مع الأطراف المتنازعة. هذه التحديات أثرت على قدرة الدولة على بناء نفسها وتحقيق الاستقرار، مما أدى إلى تفاقم الأزمة في مدينة درنة. التي عانت من فيضانات مدمرة نتيجة انهيار سد وادي درنة، كانت ضحية لهذه التحديات. الانهيار كان نتيجة

لعدة عوامل، منها نقص الصيانة والرقابة، وعدم وجود خطة طوارئ فعالة. هذا الحادث أبرز ضعف البنية التحتية في ليبيا، وقدرة الدولة على مواجهة الكوارث. دور الاتحاد الأوروبي وأعضائه والدول العربية وخاصة الخليجية كان سلبياً في هذه الأزمة. بدلاً من دعم جهود الاستقرار والتنمية في ليبيا، قامت هذه الدول بدعم الأطراف المتنازعة، مما زاد من حدة الصراع وتفاقم الأزمة. هذا الوضع أثر على قدرة الدولة على مواجهة الكوارث الإنسانية مثل ما حدث في درنة، حيث عانت المدينة من نقص في الإمكانيات والموارد لمواجهة الأزمة. إن مدينة درنة تحتاج إلى إصلاح شامل يؤدي إلى استقرار البلاد ومنع حدوث المزيد من الكوارث. هذا يتطلب دعم المجتمع الدولي والقوى الخارجية لجهود الاستقرار والتنمية في ليبيا، بدلاً من تغذية الصراعات. يجب أن تكون إعادة الإعمار والتنمية المستدامة أولوية لتحقيق مستقبل أفضل لمدينة درنة وأهلها. يجب على المجتمع الدولي أن يلعب دوراً إيجابياً في دعم ليبيا، من خلال تقديم المساعدة الإنسانية والاقتصادية، ودعم جهود إعادة الإعمار والتنمية. يجب على القوى الخارجية أن تتوقف عن دعم الأطراف المتنازعة، وأن تدعم جهود التوصل إلى حل سياسي شامل يضمن استقرار البلاد وتحقيق التنمية المستدامة. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تعيد بناء نفسها، وتحقق مستقبل أفضل لأهلها، وتساهم في تحقيق الاستقرار والتنمية في ليبيا ككل. (ساحلي، 2019م، ص47)

يتطلب تحقيق الإصلاح الفعّال في ليبيا فهمًا عميقًا لنظام التعليم وتحليله في سياق الأنظمة السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية في المجتمع. هذا الفهم سيساعد النخب والسياسيين، وأصحاب القرار على ربط القضايا المختلفة بما يحدث داخل النظام التعليمي، وتحقيق التكامل بين مختلف القطاعات. تعزيز العدالة الاجتماعية في التعليم هو أمر ضروري لتحقيق الإصلاح الفعّال. هذا يمكن أن يساهم في نجاح العملية السياسية من خلال تأهيل كوادر مؤهلة، قادرة على المشاركة الفعالة في الحياة السياسية والاقتصادية. التعليم الجيد يعزز قدرة المجتمع على مواجهة التحديات وتحقيق التنمية المستدامة في إطار نظام سياسي موحد. النظام التعليمي يجب أن يكون مصممًا لتلبية احتياجات المجتمع، وأن يعزز القيم الوطنية والثقافية. يجب أن يكون التعليم متاحًا للجميع، وأن يكون متساويًا في الجودة، بغض النظر عن الموقع الجغرافي أو الوضع الاجتماعي. تحقيق العدالة الاجتماعية في التعليم يتطلب أيضًا تحسين البنية التحتعدية، وتحسين جودة المعلمين، وتوفير الموارد اللازمة للمدارس. يجب أن تكون هناك آليات فعالة لمراقبة جودة التعليم، وضمان تحقيق الأهداف التعليمية. النخب والسياسيين، وأصحاب القرار يجب أن يكونوا على دراية بأهمية التعليم في تحقيق التنمية المستدامة. يجب أن يكونوا ملتزمين بتحسين النظام التعليمي، وأن يعملوا

على تحقيق العدالة الاجتماعية في التعليم. بذلك، يمكن تحقيق الإصلاح الفعّال، وتعزيز الاستقرار السياسي والاجتماعي، وتحقيق التنمية المستدامة في ليبيا. (الحوت، 2008م، ص18)

و- الانقسام السياسي وتأثيراته: -

الأنظمة السياسية في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا تواجه أزمات عميقة تتعلق بالأيديولوجيا والمشروعية السياسية. هذه الأزمات تؤدي إلى احتكار السلطة من قبل نخب معينة، مما يؤثر سلبًا على الاستقرار والتنمية في المنطقة. مدينة درنة، الواقعة في شرق ليبيا، كانت واحدة من المدن التي عانت بشكل كبير من هذه الأزمات. في عام 2011، شهدت ليبيا ثورة 17 فبراير التي أدت إلى الإطاحة بنظام القذافي. ومع ذلك، فإن غياب المشروعية في الحكم بعد سقوط القذافي أدى إلى تفاقم الصراعات الداخلية والانقسام السياسي. هذا الوضع أدى إلى صراع بين الجماعات المسلحة والانقسام بين المؤسسات الحكومية، مما أثر سلبًا على الاستقرار والتنمية الاقتصادية في مدينة درنة. أدى هذا الوضع إلى تدخل دولي في ليبيا، مما تسبب في حدوث تأثيرات إقليمية واسعة. مدينة درنة عانت من نقص في الإمكانيات والموارد لمواجهة الكوارث، مثل انهيار سد وادي درنة. هذا الحادث أبرز ضعف البنية التحتية في ليبيا، وقدرة الدولة على مواجهة الكوارث. إن مدينة درنة تحتاج إلى استقرار سياسي واقتصادي لتحقيق إعادة الإعمار والتنمية المستدامة. يجب على المجتمع الدولي والقوى الخارجية دعم جهود الاستقرار والتنمية في ليبيا، بدلاً من تغذية الصراعات. يجب أن تكون إعادة الإعمار والتنمية المستدامة أولوية لتحقيق مستقبل أفضل لمدينة درنة وأهلها. يجب على القوى السياسية في ليبيا العمل على تحقيق توافق سياسي، وتشكيل حكومة وحدة وطنية قادرة على إدارة البلاد وتحقيق الاستقرار. يجب أن تكون الأولوية لتحقيق العدالة والمساواة، وتعزيز حقوق الإنسان، وتحقيق التنمية المستدامة. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تعيد بناء نفسها، وتحقق مستقبل أفضل لأهلها.(الشلبي، 2021م، ص331)

تعيش ليبيا حالة من الانقسام السياسي والعسكري، حيث تتنافس الأطراف المختلفة على النفوذ، ما أدى إلى تفاقم الأوضاع الأمنية وزيادة انتشار السلاح. مدينة درنة، التي تقع في شرق ليبيا، عانت بشكل كبير من هذه الأوضاع. تعزيز الأيديولوجيات القبلية وغياب القرارات السياسية اللازمة لتوحيد البلاد ساهمت في تدهور الخدمات الأساسية في مدينة درنة، حيث تعاني المدينة من نقص حاد في الخدمات. التدخلات الخارجية في ليبيا تفتت الصفوف السياسية، وتسبب في تركيز أطراف النزاع على البقاء في السلطة دون الاهتمام بمشاكل المدن. واجهت ليبيا تحديات سياسية مستمرة منذ أكثر من 14 عاماً، أثر سلباً على جهود التنمية في مدينة درنة. اتضح هذا الإهمال بشكل مأساوي عندما انهار السدان في مدينة درنة نتيجة لعاصفة وفيضانات، في وقت كانت فيه

حكومتان تتنافسان فيه على السلطة. إن مدينة درنة تحتاج إلى استقرار سياسي واقتصادي لتحقيق إعادة الإعمار والتنمية المستدامة.(الدرسي، 2021م، ص56)

3.2 تحقيق التوافق السياسي والدبلوماسي:-

تحقيق التوافق السياسي في ليبيا يتطلب اتفاقًا محليًا يضمن تمثيل جميع فئات الشعب، مع رفض الهيمنة الخارجية. مدينة درنة، التي عانت من الكوارث والصراعات، تحتاج إلى استقرار سياسي وأمني لتحقيق إعادة الإعمار والتنمية المستدامة. تعزيز الاستقرار الداخلي من خلال إبعاد الجماعات المسلحة وتشجيع تجاوز الخلافات القبلية سيكون له تأثير إيجابي على مدينة درنة. الحفاظ على السيادة الوطنية وحقوق الإنسان يُعدان أساسًا لبناء نظام سياسي شامل وعادل، يركز على الاستقرار السياسي والأمني، وتحسين الخدمات والتنمية الاقتصادية. إصلاح النظام السياسي في ليبيا سيجعل من البلاد نظاماً يحافظ على امتيازاتها الجغرافية كدولة مترامية الأطراف في شمال القارة الإفريقية، وتميزها التضاريسي وتنوعها الثقافي، وموقعها الاستراتيجي. مدينة درنة، التي تقع على البحر المتوسط، ستستفيد من هذا الوضع لتحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية. إن تحقيق التوافق السياسي في ليبيا سيعزز من أهمية مدينة درنة في مجالات التجارة والطاقة، وحركة النقل الجوي والبحري بسبب قربها من أوروبا. يجب على جميع الأطراف العمل نحو تحقيق الاستقرار السياسي والاقتصادي لتحقيق مستقبل أفضل لمدينة درنة وأهلها.(الشمّري، 2024م، ص15)

تحتاج ليبيا إلى تنفيذ إصلاحات شاملة في المجالات الأمنية والسياسية والاقتصادية، مع التركيز على تعزيز الاستقرار وتحسين الخدمات الأساسية والتنمية الاقتصادية، خاصة في المناطق النائية مثل درنة. مدينة درنة، التي عانت من الكوارث والصراعات، تحتاج إلى اهتمام خاص لتحقيق إعادة الإعمار والتنمية المستدامة. يجب أن يبدأ الإصلاح السياسي في النخبة الحاكمة، من خلال إرادة الشعب ووعيه في اختيار شخصيات يمكن أن تنهض فعلياً بهذا البلد. مدينة درنة تحتاج إلى تمثيل حقيقي في الحكومة الليبية، ويجب على النخب السياسية أن تضع مصلحة المدينة والبلاد فوق المصالح الشخصية. الابتعاد عن التقوقع في دائرة انتخاب لمن يمثل الشعب سيكون له تأثير إيجابي على مدينة درنة. يجب أن تكون دولة المواطنة الحقيقية التي يشترك فيها الجميع، حيث يتمتع جميع المواطنين بالحقوق والواجبات، وتحقيق العدالة والمساواة. إن تحقيق الإصلاحات الشاملة في ليبيا سيعزز من استقرار مدينة درنة وتحسين الخدمات الأساسية والتنمية الاقتصادية، ويجب على جميع الأطراف العمل نحو تحقيق مستقبل أفضل لمدينة درنة وأهلها.(إسماعيل، 2015م، ص5)

فالدبلوماسية في ليبيا وسيلة لحماية الاستراتيجية العسكرية، حيث تُستخدم كأداة لتنفيذ السياسة الخارجية، وتمثل الدولة في تواصلها مع الدول الأخرى ، حيث تعمل الدبلوماسية الليبية تحت إشراف السلطة الحاكمة، حيث تتلقى التعليمات وتقدم المعلومات والتوصيات.وفي ظل الأهمية الجيوسياسية لليبيا وحالة عدم الاستقرار، أصبح الدور الخارجي عنصراً أساسياً في الأزمة الليبية، مع تأثير أكبر للقوى الإقليمية مثل مصر ودول الخليج مقارنة بالقوى الدولية. حيث تتنوع المصالح في ليبيا بين أمنية واقتصادية وسياسية. (المبيضين، 2012م، ص256)

3.3 تعزيز الوحدة الوطنية:-

تباينت آراء الباحثين حول مفهوم الوطنية، حيث يُعرّفها البعض على أنها انتماء الفرد لدولة معينة وولائه لها، بينما يرى آخرون أن الدولة مجرد مجموعة من الأفراد تحت حكومة منظمة . كما يعتقد البعض أن الوطنية تمثل اتحاداً اختيارياً بين المجموعات لتعزيز نموها ومكانتها العالمية. حيث يرتبط مفهوم الوحدة الوطنية بمفاهيم الانتماء والولاء، التي تُعتبر قيمًا أساسية لتحقيق الوحدة داخل الوطن وتعزيز مفهوم الوحدة الوطنية. (الشريف، 2018م، ص391)

تعد ممارسة الديمقراطية وحرية التعبير في ليبيا ركيزتين أساسيتين لتعزيز الوحدة الوطنية، حيث يسهم الحوار المستمر بين الآراء المختلفة في نضج النقاش حول القضايا المهمة، حيث إن توقف الحوار يمكن أن يضر بالديمقراطية. كما أن إنشاء حكم محلي بصلاحيات كافية من خلال تعديل القوانين هو مطلب أساسي للمواطنين ويعكس مستقبل السلطة. حيث يعتمد مستقبل الوحدة الوطنية على البعد الاجتماعي، الذي يتطلب تحقيق تنمية شاملة وعادلة. ورغم أن البعد الاجتماعي قد يشكل تهديداً، إلا أنه يؤثر أيضاً على الأمن والاستقرار، ما يجعل التنمية الاجتماعية العادلة ضرورية لتغيير البنية الاجتماعية في ليبيا بما يتناسب مع متطلبات العصر.(حميد، 2012م، ص141)

يجب تعزيز مرحلة التحول الديمقراطي وتنميتها من خلال مرافقتها بدلاً من تجاوزها، بهدف تحقيق نتائجها الطبيعية التي تتمثل في تعزيز المؤسسات الديمقراطية وتطوير التعددية السياسية بمفهومها الصحيح، فالتعددية لا تعني الانقسام، بل تعكس القدرة على إبراز نقاط الالتقاء وترجمتها عبر مجموعة من المنابر والأحزاب التي تمثل التيارات المختلفة في المجتمع الليبي.(قمحاوي، 2016م، ص182)

ولا يعني تحقيق الوحدة الوطنية بالضرورة دمج جميع الفئات السكانية في كيان واحد، بل يتطلب تعزيز الروابط بينها ضمن إطار وطني شامل، يشعر من خلاله كل فرد بانتمائه السياسي والاجتماعي والاقتصادي للدولة، مع الحفاظ على حقوق جميع المجموعات دون المساس بحقوق أي منها، فإذا كانت مصلحة فئة معينة تتفوق على مصالح الفئات الأخرى، فقد يؤدي ذلك إلى

التمرد وتفكيك الوحدة الوطنية، لذا، فإن الأسس الديمقراطية تُعتبر المفتاح لتعزيز هذه الوحدة. كما تسهم أيضا في بناء دولة حديثة تضمن حقوق جميع الأفراد، يساعد على تجاوز الولاءات القبلية الضيقة. (يوسف، 2017م، ص240)

مدينة درنة، مثلها مثل أي مجتمع آخر، تتكون من مزيج غني من الثقافات المتنوعة. هذه الثقافات تتضمن أساليب حياة وعادات وتقاليد تختلف عن غيرها. ومع ذلك، عندما تسعى مدينة درنة للاندماج تحت راية واحدة، فإنها تستطيع تحقيق ذلك بشكل ذاتي، مما يسهم في تعزيز الوحدة الوطنية. رغم تنوع العناصر الثقافية التي تميز مدينة درنة، فإن هذه الاختلافات تبرز الحاجة إلى إطار تعايشي يجمعها. هذا الإطار التعايشي يعزز مفهوم الوحدة دون النظر إلى الانتماءات الفرعية الناتجة عن تلك الاختلافات. بمعنى آخر، يمكن لمدينة درنة أن تتعايش وتتحد تحت راية واحدة، دون أن تفقد هويتها الثقافية الخاصة. هذا يتطلب من أهل درنة أن يكونوا قادرين على الحوار والتفاهم، وأن يكونوا مستعدين لقبول الاختلافات والتعايش معها. كما يتطلب من الحكومة والمؤسسات أن تعمل على تعزيز هذا الإطار التعايشي، وأن توفر بيئة تشجع على الاندماج والتعايش. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تصبح أقوى وأكثر استقرارًا، وأن تحقق التنمية والازدهار. إن الوحدة الوطنية ليست هدفًا بعيد المنال، بل هي نتيجة طبيعية للتعايش والتفاهم بين أهل درنة. (الجبوري، 2021م، ص184)

3-4 رؤية مستقبلية لإعادة بناء مدينة درنة :

عادةً الإعمار في مدينة درنة يتطلب خطة استراتيجية شاملة تأخذ في الاعتبار احتياجات الأسر الضعيفة ونوع المساكن. هذا يعني أن الخطة يجب أن تكون مصممة لتلبية احتياجات الأسر التي تعاني من ظروف صعبة، وتوفير مساكن مناسبة لهم. الخطة يجب أن تشمل مؤشرات لتحديد أولويات القطاعات وتحقيق تأثير إنساني واسع، مع مراعاة مصالح الفئات الضعيفة. هذا يعني أن الخطة يجب أن تكون قادرة على تحديد المجالات الأكثر احتياجًا، وتوجيه الموارد بشكل فعال لتحقيق أقصى تأثير. يجب تطبيق المؤشرات على مستوى التدخلات الفردية لتسهيل تحديد الأولويات استنادًا إلى بيانات دقيقة ومشاركة الأطراف المحلية. هذا يعني أن الخطة يجب أن تكون قادرة على جمع البيانات وتحليلها، وتحديد الأولويات بناءً على هذه البيانات. إنشاء هيئة تقوم بوضع برنامج شامل متعدد القطاعات، وتنسيقه، وتنفيذه جزئيا على عدة مراحل، هو ضروري لتنفيذ عدد كبير من المشاريع بسرعة مع الحفاظ على تقديم الخدمات العامة. هذه الهيئة يمكن أن تستفيد من الإعارات والخبراء الاستشاريين من القطاع الخاص، والتكليفات القصيرة الأجل، وترتيبات الاسترداد المالي. من خلال هذه الرؤية، يمكن لمدينة درنة أن تعيد بناء نفسها وتحقق تنمية مستدامة، مع تحسين جودة الحياة للمواطنين وتحقيق مستقبل أفضل. هذا يتطلب تعاونًا وثيقًا

بين الحكومة والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، ودعم المجتمع الدولي. الهدف النهائي هو تحقيق مدينة درنة أكثر استدامة وقدرة على الصمود، مع توفير بيئة صحية وآمنة للمواطنين، وتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية.(تقرير التقييم "التقويم" السريع، 2023م، ص55.54)

هيئة المشاريع الإسكانية والخدمية ستعمل بشكل مستقل وحيادي، دون تدخل من سلطات أخرى. هذا يعني أن الهيئة ستكون قادرة على اتخاذ القرارات والتنفيذ بدون تأثير من أي جهة أخرى، مما يضمن لها الحرية في العمل وتحقيق أهدافها. هذا الاستقلال سيمكن الهيئة من العمل بفعالية وكفاءة، دون أن تكون مقيدة بقيود أو تأثيرات خارجية. ستكون للهيئة صلاحية تشكيل لجان فرعية لمساعدتها في تنفيذ مهامها. هذه اللجان ستكون مسؤولة عن تقديم الدعم والمساعدة في تنفيذ المشاريع والبرامج التي تقوم بها الهيئة. هذه اللجان ستكون قادرة على تقديم المشورة والتوجيه للهيئة، وستساعدها في اتخاذ القرارات الصحيحة. ستضم الهيئة أمانة عامة تتولى الأعمال المالية والإدارية. هذه الأمانة ستكون مسؤولة عن إدارة شؤون الهيئة المالية والإدارية، وضمان سير العمل بشكل صحيح. هذه الأمانة ستكون قادرة على تقديم الدعم الإداري والمالي للهيئة، وستساعدها في إدارة مواردها بشكل فعال. ستحدد الهيئة لائحة تنظيمية لنظام عملها وآلية اتخاذ القرارات. هذه اللائحة ستحدد كيفية عمل الهيئة، وكيفية اتخاذ القرارات، وكيفية إدارة شؤونها. هذه اللائحة ستكون قادرة على ضمان أن تعمل الهيئة بفعالية وكفاءة، وأن تكون قادرة على تحقيق أهدافها. ستحق للهيئة دعوة ذوي الخبرة لحضور الاجتماعات دون حق التصويت. هذا يعني أن الهيئة ستستفيد من خبرة الأشخاص ذوي الخبرة في المجالات المختلفة، دون أن يكون لهم حق التصويت في القرارات. هذا سيمكن الهيئة من الحصول على المشورة والتوجيه من الأشخاص ذوي الخبرة، وستساعدها في اتخاذ القرارات الصحيحة. ستمتلك الهيئة ميزانية مستقلة وتستطيع الاطلاع على البيانات من الجهات المختلفة في الدولة. هذا يعني أن الهيئة ستكون قادرة على إدارة ميزانيتها بشكل مستقل، وستكون قادرة على الحصول على البيانات والمعلومات التي تحتاجها لتنفيذ مهامها. هذا سيمكن الهيئة من العمل بفعالية وكفاءة، وستساعدها في تحقيق أهدافها. مؤسسات الدولة ستلتزم بتقديم الدعم والتسهيلات اللازمة لتحقيق أهداف الهيئة. هذا يعني أن الهيئة ستستفيد من دعم وتسهيلات مؤسسات الدولة، مما سيساعدها على تحقيق أهدافها. هذا الدعم سيمكن الهيئة من العمل بفعالية وكفاءة، وستساعدها في تحقيق التنمية المستدامة في مدينة درنة. هذا الاستقلال والصلاحيات الواسعة ستمكن هيئة المشاريع الإسكانية والخدمية من تنفيذ مشاريعها بفعالية، وتحقيق إعادة الإعمار والتنمية المستدامة في مدينة درنة. هذا سيمكن المدينة من تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وستساعد في تحسين جودة الحياة للمواطنين.(بوحمود، 2023م، ص133)

3.5 تقوية مؤسسات مدينة درنة وبناء القدرات:-

بناء مدينة درنة يتطلب تعزيز المؤسسات القائمة وبناء مؤسسات جديدة تكون فعالة وقادرة على الاستمرار والاكتفاء الذاتي. هذا يعني أن المؤسسات يجب أن تكون قادرة على أداء وظائفها بشكل مستقل ومستدام، دون الحاجة إلى دعم خارجي. يشمل ذلك مجالاتها وأنشطتها ووظائفها المتنوعة، بدءًا من توفير الأمن والنظام والخدمات العامة، وصولاً إلى الدفاع عن ممتلكاتها. يجب أن تكون المؤسسات قادرة على توفير الأمن والحماية للمواطنين، وضمان استقرار المدينة. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون المؤسسات قادرة على توفير التعليم وحماية البيئة. هذا يتطلب وضع سياسات وبرامج فعالة لتحسين جودة التعليم، وحماية البيئة من التلوث والتدهور. انتهاءً بوضع السياسات الصناعية والاجتماعية، وإعادة توزيع الخدمات بها. يجب أن تكون المؤسسات قادرة على وضع سياسات صناعية واجتماعية فعالة، تعزز التنمية الاقتصادية والاجتماعية في المدينة. تعكس قوة الدولة ككل على قدرتها المؤسساتية والإدارية في تصميم السياسات، وسنّ الأنظمة والقوانين، وتنفيذها بشكل فعّال. هذا يعني أن الدولة يجب أن تكون قادرة على وضع سياسات واضحة وشاملة، وتنفيذها بشكل فعال، لضمان استقرار المدينة وتحقيق التنمية المستدامة. بعض الخطوات التي يمكن اتخاذها لتحقيق هذا الهدف تشمل:

- تعزيز المؤسسات القائمة وبناء مؤسسات جديدة
- توفير الأمن والحماية للمواطنين
- تحسين جودة التعليم
- حماية البيئة من التلوث والتدهور
- وضع سياسات صناعية واجتماعية فعالة
- تعزيز القدرة المؤسساتية والإدارية للدولة
- وضع سياسات واضحة وشاملة

تنفيذ السياسات بشكل فعال، وبذلك، يمكن لمدينة درنة أن تصبح مدينة قوية ومستدامة، توفر للمواطنين حياة كريمة وآمنة.(فوكوياما, الإمام، 2007م، ص11)

مدينة درنة، مثلها مثل باقي ليبيا، تحتاج إلى إصلاحات ضرورية في جميع جوانب القطاع العام للدولة لتجنب الفساد، حيث يُعد الفساد مصدراً للقلق في ليبيا. الفساد يؤثر سلبًا على التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويقلل من ثقة المواطنين في الحكومة والمؤسسات العامة. لذا، يستدعي الحاجة إلى مزيد من الإصلاحات لتحسين مستوى الحوكمة، وتعزيز سيادة القانون، وتقوية مؤسسات مكافحة الفساد في مدينة درنة. هذا يتطلب تحسين الإطار القانوني، ووضع قوانين واضحة وشاملة لمكافحة الفساد. من المهم أيضاً تعزيز آليات مكافحة الفساد، مثل إنشاء هيئات

مستقلة لمكافحة الفساد، وتوفير الحماية للشهود والمبلغين عن الفساد. كما يجب وضع استراتيجية وطنية لمواجهة الفساد، وتنفيذها بشكل فع، وتوفير الموارد اللازمة لدعم هذه الجهود. يجب على الحكومة والمجتمع المدني في مدينة درنة العمل بجد لتحقيق هذه الإصلاحات، وتعزيز الشفافية والمساءلة في جميع جوانب الحياة العامة. هذا يتطلب تعاونًا وثيقًا بين الحكومة والمجتمع المدني، والقطاع الخاص، ودعم المجتمع الدولي. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تحقق تقدمًا في مكافحة الفساد، وتعزيز الاستقرار السياسي والاقتصادي، وتحسين جودة الحياة للمواطنين. يجب على أهل درنة أن يكونوا مشاركين فعليين في عملية الإصلاح، وأن يعملوا على تحقيق التنمية المستدامة. يجب على الحكومة أن توفر البيئة المناسبة لتحقيق هذه الإصلاحات، وأن تعمل على تعزيز الشفافية والمساءلة في جميع جوانب الحياة العامة. بذلك، يمكن لمدينة درنة أن تصبح نموذجًا للتنمية المستدامة، وأن تحقق مستقبل أفضل لأهلها.(تقرير القطري من صندوق النقد الدولي، 2024م، ص8)

مؤسسات المجتمع المدني والدولة مرتبطتان ارتباطًا وثيقًا، فلا يمكن تصور وجود دولة دون مجتمع مدني، ولا يمكن لمجتمع مدني أن يزدهر دون وجود دولة. هذا الارتباط الوثيق يرجع إلى أن مؤسسات المجتمع المدني تنشأ نتيجة لقوة الدولة، حيث توفر الدولة البيئة المناسبة لنشوء وتطور هذه المؤسسات. الدولة يمكن أن تؤدي دورًا في تعزيز هذه المؤسسات وتطوير مجتمع مدني صحي من خلال وضع قوانين واضحة وقابلة للتطبيق لتنظيم عملها. هذه القوانين تساعد على ضمان حقوق وواجبات مؤسسات المجتمع المدني، وتوفر لها الحماية القانونية اللازمة لتنفيذ أنشطتها. بالإضافة إلى ذلك، يمكن للدولة تقديم حوافز لتشجيع مؤسسات المجتمع المدني على العمل في مجالات مختلفة، مثل التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وحقوق الإنسان، والبيئة. هذه الحوافز يمكن أن تكون في شكل دعم مالي، أو تسهيلات إدارية، أو توفير الموارد اللازمة لتنفيذ المشاريع. من جهة أخرى، تصبح مؤسسات المجتمع المدني أكثر فعالية في المشاركة في عملية صنع السياسات عندما تتمتع الدولة بسلطات متماسكة وقادرة على وضع وتنفيذ السياسات. هذا يعني أن الدولة يجب أن تكون قادرة على وضع سياسات واضحة وشاملة، وأن تتمتع بالقدرة على تنفيذها بشكل فعال. عندما تتوفر هذه الشروط، يمكن لمؤسسات المجتمع المدني أن تلعب دورًا مهمًا في تعزيز المشاركة المجتمعية، وتحسين جودة الخدمات، وتعزيز الشفافية والمساءلة. هذا بدوره يساهم في تعزيز الاستقرار السياسي والاقتصادي، وتحقيق التنمية المستدامة. (عبد المجيد، 2015م، ص136)

الفصل الرابع

تحليل البيانات المجمعة من الإستبانة الإلكترونية

4-1 خصائص عينة الدراسة:-

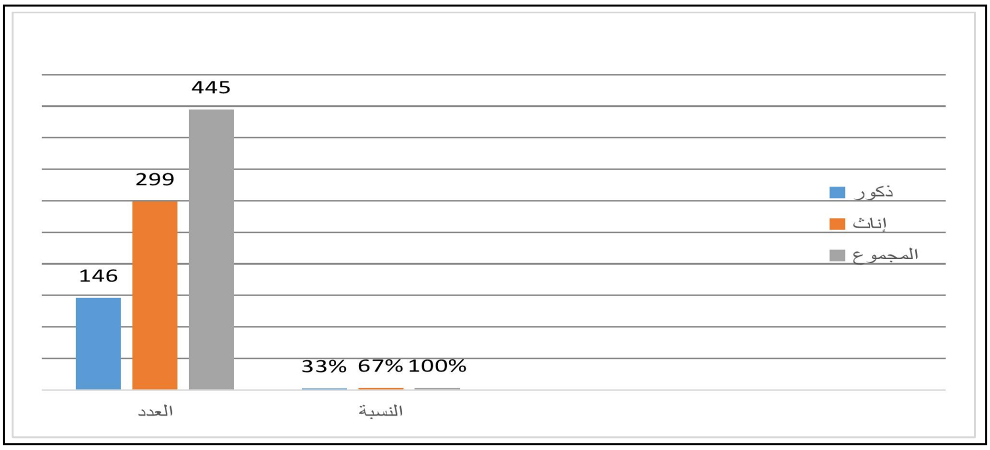
أولاً :التركيب النوعي لعينة الدراسة: يشير إلى توزيع أفراد العينة حسب الجنس، حيث يشمل نسبة الذكور والإناث. هذا التركيب يساعد في فهم تمثيل كل جنس في الدراسة ويمكن أن يكون مهمًا في تحليل النتائج وتفسيرها. وبناءً على الجدول رقم (6) كشفت النتائج عن تباين ملحوظ في توزيع الجنسين .فقد شكل الذكور 33% من إجمالي العينة التي تضم 445 فردًا، بينما بلغت نسبة الإناث67 % . وهذا يدل على أن الإناث كن أكثر تمثيلًا في العينة مقارنة بالذكور.

جدول (6) تصنيف عينة الدراسة حسب النوع

ر .ت	النوع	العدد	النسبة
1	الذكور	146	33%
2	الإناث	299	67%
المجموع		445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة ، 2024م

شكل (1) تصنيف النسبة المئوية لعينة الدراسة حسب النوع



من عمل الطالبة استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 6.

تحليل نتائج التركيب النوعي لعينة الدراسة:-

التفسير المحتمل للتباين قد يكون ناتجًا عن عدة عوامل، منها:

1- نسبة الإناث أعلى في مدينة درنة، مما ينعكس على العينة.

2- الإناث أكثر استعدادًا للمشاركة في الدراسات الاستقصائية مقارنة بالذكور.

التحليل الإحصائي للتركيبة النوعية لعينة الدراسة:-

المتوسط الحسابي للتركيبة النوعية لعينة الدراسة:-

يمكن حساب المتوسط الحسابي للنوع كما يلي:

متوسط الحسابي للنوع = $(1 \times 146 + 2 \times 299) / 445$

متوسط النوع = $445 / (598 + 146)$

متوسط النوع = $445 / 744$

المتوسط الحسابي للنوع ≈ 1.67 مما يشير إلى أن الإناث أكثر عددًا من الذكور.

الإنحراف المعياري للتركيبة النوعية لعينة الدراسة:-

تم حساب الانحراف المعياري عن طريق أخذ الجذر التربيعي للتقدير البسيط للتفاوت في هذه الحالة، يمكن حساب الانحراف المعياري للنوع كما يلي:

الانحراف المعياري للنوع $\sqrt{[(\Sigma(x_i - \mu)^2) / (n - 1)]}$

حيث x_i هي قيمة كل فرد، μ هو المتوسط الحسابي، n هو عدد الأفراد.

يظهر أن الانحراف المعياري للنوع 0.47 ≈ الانحراف المعياري للنوع = $\sqrt{[((1 - 1.67)^2 \times 146 + (2 - 1.67)^2 \times 299) / (445 - 1)]}$

$= \sqrt{[((-0.67)^2 \times 146 + (0.33)^2 \times 299) / 444]}$

$= \sqrt{[(0.4489 \times 146 + 0.1089 \times 299) / 444]}$

$= \sqrt{[(65.5014 + 32.5671) / 444]}$

$= \sqrt{[98.0685 / 444]}$

$\sqrt{0.2207}$ مما يشير إلى أن البيانات تتركز حول المتوسط.

استنتاجات التحليل الإحصائي للتركيبة النوعية لعينة الدراسة:-

1- أهمية النظر في العوامل الديموغرافية: التباين في توزيع الجنسين يشير إلى ضرورة مراعاة العوامل الديموغرافية عند تصميم الدراسات الاستقصائية وتحليل البيانات. في سياق دراسة الأبعاد السياسية - الاقتصادية لكارثة سد مدينة درنة، يمكن أن يكون للعوامل الديموغرافية مثل الجنس تأثيرات كبيرة على كيفية استجابة الأفراد للأسئلة المتعلقة بالكارثة وتأثيراتها السياسية والاقتصادية. على سبيل المثال :

أ- قد يكون للذكور والإناث تجارب وآراء مختلفة حول تأثيرات الكارثة على المجتمع والاقتصاد المحلي.

ب - يمكن أن تختلف أولوياتهم واهتماماتهم فيما يتعلق بالتعافي من الكارثة وإعادة الإعمار.

ج- قد يكون هناك فروق في كيفية تقييمهم للسياسات الحكومية والاستجابة للكارثة.

2- تأثير التباين على نتائج عينة الدراسة:- التباين في توزيع الجنسين يمكن أن يكون له تأثيرات كبيرة على نتائج الدراسة، خاصة إذا كانت هناك فروق بين الجنسين في الاستجابة للأسئلة أو المواقف تجاه دراسة الأبعاد السياسية - الاقتصادية لكارثة سد مدينة درنة، يمكن أن تؤثر هذه الفروق على:

- تفسيرات الأسباب والعوامل التي أدت إلى الكارثة.
- تقييم تأثيرات الكارثة على المستوى السياسي والاقتصادي.
- مقترحات السياسات والمبادرات لإعادة الإعمار والتعافي.

ثانياً: التركيبة العمرية لعينة الدراسة:-

يقصد بالتركيبة العمرية لعينة الدراسة تعني توزيع الأعمار بين أفراد العينة. هذا يشمل تقسيم الأعمار إلى فئات عمرية مختلفة، ومن خلال بيانات الجدول رقم (7)، تم التركيز على تحليل التركيبة العمرية لعينة الدراسة بهدف فهم تأثيرات الكارثة على مختلف الفئات العمرية. قسمت العينة إلى فئات عمرية مختلفة: الأفراد بين 20 و30 عامًا، والأفراد بين 30 و40 عامًا، وأولئك الذين تجاوزت أعمارهم 40 عامًا، أظهرت النتائج أن الفئة العمرية الأقل تمثيلًا كانت بين 20 و30 عامًا، حيث شكّلت نسبة 18% من العينة. في المقابل، كانت نسبة الأفراد بين 30 و40 عامًا أعلى قليلًا، حيث بلغت حوالي 29% لكن الأغلبية العظمى من العينة كانت من الأفراد الذين تجاوزت أعمارهم 40 عامًا، حيث شكلوا نسبة 53% من إجمالي العينة. يُعزى هذا التفاوت في التمثيل العُمري إلى عدة عوامل محتملة منها:

أ- الخبرة والتجربة لعينة الدراسة:الأشخاص الذين تجاوزت أعمارهم 40 عامًا قد يكون لديهم معرفة أعمق بكيفية التعامل مع الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات، مما يجعلهم أكثر استعدادًا للمشاركة في الاستبيانات المتعلقة بهذه القضايا.

ب- الاستقرار والوعي لدى عينة الدراسة:قد يتمتع الأفراد الأكبر سنًا باستقرار أكبر في مجتمعاتهم، مما يمكنهم من تقديم إجابات أكثر دقة ووعيًا حول تأثيرات الكارثة.

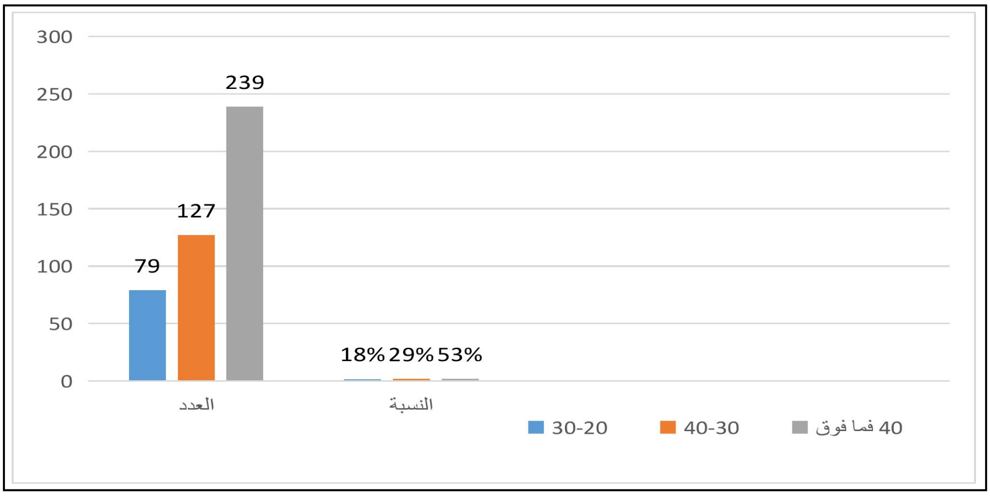
ج- أهمية الفئة العمرية لعينة الدراسة: في بعض المجتمعات، يؤدي الأفراد الأكبر سنًا دورًا محوريًا في تقديم المعلومات والخبرات حول كيفية التعامل مع الكوارث، مما يفسر ارتفاع نسبة مشاركتهم في العينة.

جدول (7) التركيبة العمرية لعينة الدراسة

ر.ت	فئات السن	العدد	النسبة%
1	**20-30سنة**	79	18%
2	**من 30-40سنة**	127	29%
3	**من 40سنة فما فوق**	239	53%
المجموع		445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م

شكل (2) النسبة المئوية لفئات العمر



من عمل الطالبة استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول في الجدول رقم 7.

المتوسط الحسابي (Mean) للتركيبة العمرية لعينة الدراسة: :-

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{79 \times 25 + 127 \times 35 + 239 \times 45}{445}$$

$$\bar{x} = 41.4$$

المتوسط الحسابي للسن: 41.4 سنة (استنادًا إلى فئات السن)

الوسيط : (Median)

$$M = 40$$

الوسيط 40 :سنة (استنادًا إلى فئات السن)

المنوال $Mo = 45$ **(Mode):** أعلى فئة عمرية)

مقياس التشتت للتركيبة العمرية لعينة الدراسة:-

الانحراف المعياري للتركيبة العمرية لعينة الدراسة:(Standard Deviation):-

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{79 \times (25-41.4)^2 + 127 \times (35-41.4)^2 + 239 \times (45-41.4)^2}{444}}$$

$$\sigma = 10.3$$

الانحراف المعياري=10.3 سنة (استنادًا إلى فئات السن)

المعدل المتغير:(Coefficient of Variation)

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$CV = \frac{10.3}{41.4} \times 100$$

$$CV = 24.88\%$$

منحنى لورنز للتركيبة العمرية لعينة الدراسة:-

معامل جيني : (Gini Coefficient)

$$G = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{2n^2\bar{x}}$$

$$G = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - 41.4)^2}{2 \times 445^2 \times 41.4}$$

$$G = 0.34$$

تحليل التوزيع:-

التوزيع غيرالمتكافيء(Skewness):-

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - 41.4)^3}{445 \times 10.3^3}$$

$$S = 0.23$$

يظهر التوزيع عدم تكافئ في التمثيل النسبي لكل فئة عمرية من عينة الدراسة.

التوزيع اللاامتماثل : (Kurtosis)

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - 41.4)^4}{445 \times 10.3^4}$$

$$K = 2.34$$

يظهر التوزيع لا متماثلا، حيث يتركز أكبر عدد في الفئة العمرية 40سنة فما فوق.

استنتاجات التحليل الإحصائي للتركيبة العمرية لعينة الدراسة:

1- نزعة مركزية حول الفئة العمرية 40 سنة فما فوق لعينة الدراسة:-

التوزيع العمري للمشاركين يظهر ميلًا نحو التركز حول الفئة العمرية 40 سنة فما فوق، ما يشير إلى أن غالبية الأفراد المشمولين في الدراسة أو العينة ينتمون إلى هذه الفئة العمرية.

هذا التركز يمكن أن يكون نتيجة لعدة عوامل، مثل طبيعة الدراسة أو العينة المستهدفة، أو ربما يعكس توافر الأفراد في هذه الفئة العمرية للمشاركة في الدراسة.

النزعة المركزية هنا تُظهر أن الفئة العمرية الأكبر سنًا هي الأكثر تمثيلًا في العينة.

2- تشتت في التوزيع العمري لعينة الدراسة:-

الانحراف المعياري للتوزيع العمري يبلغ حوالي 10.3 سنة، مما يشير إلى وجود درجة من التباين أو التشتت في أعمار المشاركين حول المتوسط.

هذا يعني أن هناك تفاوتًا ملحوظًا في الأعمار، حيث يمكن أن نجد أفرادًا يقل عمرهم عن المتوسط بفارق كبير، بينما يوجد آخرون أكبر سنًا بفارق مماثل.

3- تركز أكبر عدد من المشاركين في الفئة العمرية 40 سنة فما فوق لعينة الدراسة:-

التوزيع العمري يظهر أن الفئة العمرية 40 سنة فما فوق تحتوي على أكبر عدد من المشاركين، ما يعزز الفكرة القائلة بأن هذه الفئة العمرية هي الأكثر تمثيلًا في العينة.

هذا التركز يمكن أن يكون له تأثيرات على نتائج الدراسة أو التحليلات التي تُجرى، حيث قد تكون آراء أو سلوكيات أو استجابات هذه الفئة العمرية هي المهيمنة في النتائج.

ثالثاً: التركيبة السكنية لعينة الدراسة:-

التركيبة السكنية لعينة الدراسة تشمل توزيع أفراد العينة حسب مناطق سكنهم، ويمكن أن تشمل عدة جوانب مثل:المناطق الجغرافية كتوزيع الأفراد حسب المناطق الحضرية أو الريفية، و نوع السكن كتوزيع الأفراد حسب نوع السكن، مثل الشقق، البيوت المستقلة، إلخ، والمدن أو القرى، كتوزيع الأفراد حسب المدن أو القرى التي يعيشون فيها.ومن خلال تحليل بيانات الجدول (8)، يمكن ملاحظة تباين إجابات مجتمع الدراسة وفقًا للمحلات في مدينة درنة. وفيما يلي تفاصيل هذا التحليل:

1- **محلة البلاد:-** تصدرت القائمة بأعلى عدد من الإجابات، حيث بلغت 158 إجابة ،ما يعادل36% من الإجمالي. وهذا يدل على أن سكان هذه المحلة كانوا الأكثر تفاعلًا مع الدراسة.

2- **محلة الجبيلة :-**احتلت المرتبة الثانية بعدد 117 إجابة، بنسبة 26% من الإجمالي، مما يشير إلى مشاركة جيدة من سكان هذه المحلة.

3- **محلة بومنصور:-**تحصلت على 120 إجابة، تمثل 27% من الإجمالي، مما يدل على مشاركة قوية من سكان هذه المحلة.

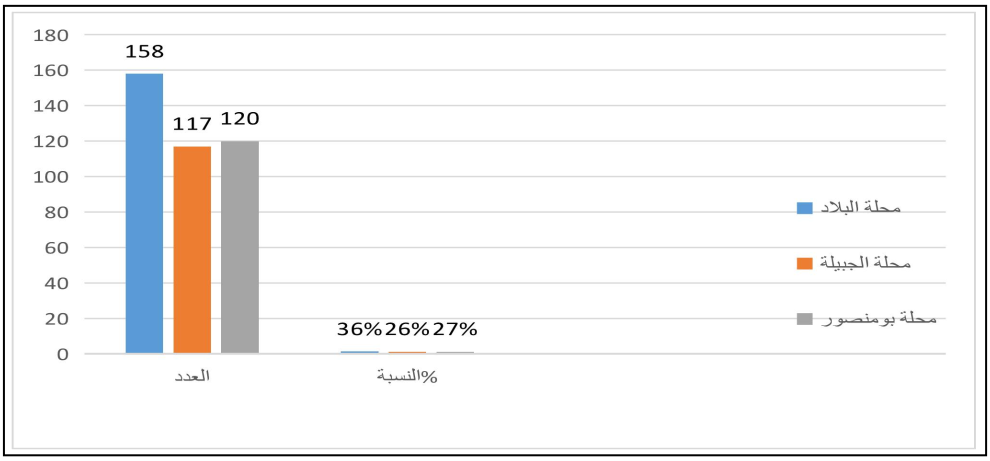
4- **محلة المغار:-**سجلت أقل عدد من الإجابات، حيث بلغت 50 إجابة فقط، تمثل 11% من إجمالي العينة. وقد يشير ذلك إلى قلة المشاركة من سكان هذه المحلة أو ربما إلى حجم عينة أصغر.

جدول (8) عدد الإجابات في محلات منطقة الدراسة

ت	اسم المحلة	العدد	النسبة
1	محلة البلاد	158	36%
2	محلة الجبيلة	117	26%
3	محلة بومنصور	120	27%
5	محلة المغار	50	11%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (3)النسبة المئوية للإجابات حسب كل محلة داخل نطاق مدينة درنة



من عمل الطالبة استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 8.

التحليل الإحصائي للتركيبة السكنية لعينة الدراسة:-

مقياس النزعة المركزية لعينة الدراسة:

المتوسط الحسابي(Mean) للتركيبة السكنية لعينة الدراسة:-

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{158 + 117 + 120 + 50}{4}$$

$$\bar{x} = 111.25$$

الوسيط للتركيبة السكنية لعينة الدراسة: (Median)

$$M = 120$$

المنوال (Mode)للتركيبة السكنية لعينة الدراسة

$$Mo = 158$$ (محلة البلاد)

تحليل التوزيع:

التوزيع غير المتكافئ للتركيبة السكنية لعينة الدراسة: -

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{(158-111.25)^3 + (117-111.25)^3 + (120-111.25)^3 + (50-111.25)^3}{4 \times 34.41^3}$$

$$S = -0.45$$

التوزيع اللامتماثل للتركيبة السكنية لعينة الدراسة:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{(158-111.25)^4 + (117-111.25)^4 + (120-111.25)^4 +$$

(50-111.25)^4}{4 \times 34.41^4} \]

[\ K = 2.14 \]\

استنتاجات التحليل الإحصائي للتركيبة السكنية لعينة الدراسة:-

1- تظهر البيانات وجود نزعة مركزية حول محلة البلاد، حيث سجلت هذه المحلة أعلى عدد من الإجابات، بلغ 158 إجابة، ما يمثل 36% من الإجمالي. وهذا يدل على أن محلة البلاد كانت الأكثر تفاعلاً في الدراسة، وقد يعود ذلك لعدة عوامل، منها:

- الموقع الجغرافي للمحلة الذي يسهل الوصول إليها.
- الكثافة السكانية العالية في المنطقة.
- الوعي الثقافي أو الاجتماعي الذي يحفز على المشاركة.

2- تشتت في التوزيع: يبلغ الانحراف المعياري 34.41، ما يدل على وجود تباين ملحوظ في توزيع الإجابات بين المحلات المختلفة. يمكن أن يكون هذا التشتت ناتجًا عن عدة عوامل، منها:

- اختلافات في عدد السكان بين المحلات.
- تباين في مستوى الوعي أو المشاركة بين المحلات.
- عوامل أخرى مثل الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي للمحلات.

3- تظهر بيانات التوزيع تركيزًا ملحوظًا في ثلاث محلات رئيسية: محلة البلاد بنسبة 36%، ومحلة بومنصور بنسبة 27%، ومحلة الجبيلة بنسبة 26%.

4- تمثل هذه المحلات الثلاثة غالبية الإجابات، مما يدل على وجود تركيز جغرافي للمشاركة في الدراسة في هذه المناطق. قد يكون هذا ناتجًا عن عدة عوامل، منها:

- الكثافة السكانية الكبيرة في هذه المحلات.
- الوعي الثقافي أو الاجتماعي القوي في هذه المناطق.
- جهود التوعية أو التسهيلات الخاصة التي شجعت على المشاركة في هذه المحلات.

رابعاً: التركيبة التعليمية لعينة الدراسة:-

التركيبة التعليمية لعينة الدراسة تشير إلى توزيع أفراد العينة حسب مستوياتهم التعليمية ومن خلال تحليل الجدول (9)، يتضح توزيع المستوى التعليمي لعينة الدراسة كما يلي:

1- عدد الأفراد الحاصلين على الشهادات الثانوية يبلغ حوالي 89 شخصًا، مما يمثل 20% من إجمالي العينة. وهذا يدل على وجود نسبة ملحوظة من المشاركين في الدراسة الذين يحملون شهادات ثانوية، وقد يكون ذلك نتيجةً لـ:مشاركة الشباب في الدراسة.

2- اهتمام الأفراد بالتعليم الثانوي كحد أدنى من التعليم.

3- الحاصلون على الشهادات الجامعية: يبلغ عددهم حوالي 276 فردًا، مما يمثل 62% من إجمالي العينة، مما يجعلهم النسبة الأكبر بين المشاركين في الاستبانة. هذا يدل على أن غالبية المشاركين في الدراسة يحملون شهادات جامعية، وقد يعود ذلك إلى:

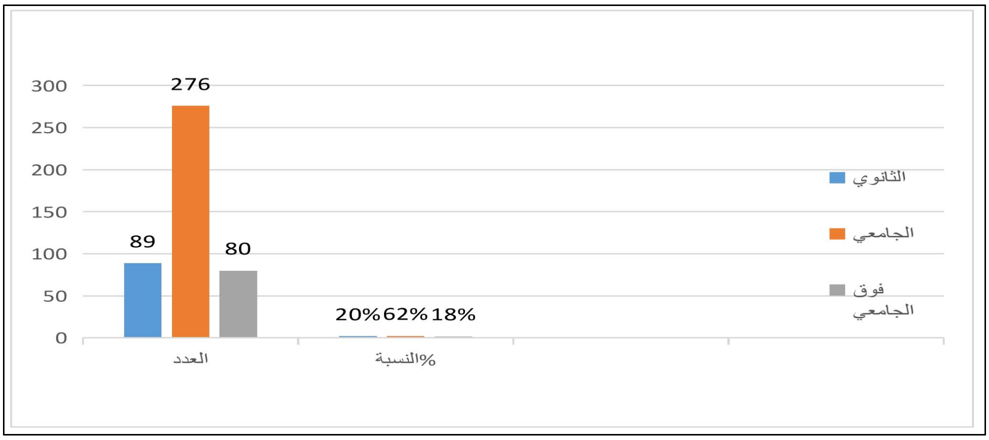
- أهمية التعليم الجامعي في المجتمع.
- رغبة الأفراد في الحصول على تعليم عالٍ.
- حملة شهادات الماجستير والدكتوراه: يبلغ عددهم حوالي 80 فردًا، ويمثلون 18% من إجمالي العينة. وهذا يشير إلى وجود نسبة ملحوظة من المشاركين في الدراسة يحملون شهادات عليا، وقد يكون ذلك نتيجةً لـ:
- اهتمام الأفراد بالتعليم العالي المتخصص.
- رغبة الأفراد في تطوير مهاراتهم وخبراتهم.

جدول (9) التركيبة التعليمية لعينة منطقة الدراسة

ر.ت	المستوى التعليمي	العدد	النسبة %
ت	ثانوي	89	20%
1	جامعي	276	62%
2	فوق جامعي	80	18%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م

شكل (4) النسبة المئوية للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة



من عمل الطالبة استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 9.

مقياس النزعة المركزية للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة:-

المتوسط الحسابي للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة:-

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{89 \times 1 + 276 \times 2 + 80 \times 3}{445}$$

$$\bar{x} = 1.93$$

الوسيط للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة :-

$$M = 2$$

المنوال للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة :-

$$Mo = 2$$ (الجامعي)

مقياس التشتت:-

الانحراف المعياري للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة:-

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{89 \times (1-1.93)^2 + 276 \times (2-1.93)^2 + 80 \times (3-1.93)^2}{444}}$$

$$\sigma = 0.73$$

المعدل المتغير -:(Coefficient of Variation)

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$CV = \frac{0.73}{1.93} \times 100$$

$$CV = 37.82\%$$

تحليل التوزيع الإحصائي للتركيبة السكنية لعينة الدراسة: -

التوزيع غير المتكافئ للتركيبة السكنية لعينة الدراسة: (Skewness)

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{89 \times (1-1.93)^3 + 276 \times (2-1.93)^3 + 80 \times (3-1.93)^3}{445 \times 0.73^3}$$

$$S = -0.45$$

التوزيع اللاامتماثل : (Kurtosis)

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{89 \times (1-1.93)^4 + 276 \times (2-1.93)^4 + 80 \times (3-1.93)^4}{445 \times 0.73^4}$$

$$K = 1.83$$

استنتاجات التحليل الإحصائي للتركيبة التعليمية لعينة الدراسة: -

1- **ميل مركزي نحو المستوى الجامعي:** يظهر التوزيع وجود ميل مركزي نحو المستوى الجامعي، حيث يشكل الحاصلون على الشهادات الجامعية النسبة الأكبر (62%) من إجمالي

العينة. ما يدل على أن التعليم الجامعي هو الأكثر شيوعًا بين أفراد العينة، وقد يعود ذلك إلى عدة عوامل، منها:

- أهمية التعليم الجامعي في مجتمع عينة الدراسة.
- رغبة الأفراد في الحصول على تعليم عالٍ.
- الفرص الوظيفية التي تتطلب شهادات جامعية.

2- **تباين في التوزيع:** يبلغ الانحراف المعياري 0.73، مما يدل على وجود تباين في التوزيع. وهذا يشير إلى وجود اختلافات في المستويات التعليمية بين أفراد العينة، حيث تتنوع المستويات بين الثانوية والجامعية والعليا. يمكن أن يكون هذا التباين ناتجًا عن:

- اختلافات في الخلفيات التعليمية للأفراد مثل اختلاف الثقافات .
- تباين في الأهداف التعليمية لكل فرد.
- عوامل أخرى مثل الوضع الاقتصادي أو الاجتماعي.

3- تركز في المستوى الجامعي: يظهر التوزيع وجود تركيز ملحوظ في المستوى الجامعي، حيث يمثل الأفراد في هذا المستوى 62% من العينة.

هذا يدل على أن التعليم الجامعي هو الأكثر شيوعًا بين المشاركين، وقد يعود ذلك إلى عدة عوامل، منها:

- - أهمية الشهادات الجامعية في سوق العمل.
- - رغبة الأفراد في الحصول على تعليم عالٍ يؤهلهم لوظائف مرغوبة.
- - توافر برامج تعليمية جامعية تلبي احتياجات الأفراد.

بشكل عام، يمكن القول إن التوزيع يعكس ميلاً نحو المستوى الجامعي، مع وجود تباين في المستويات التعليمية بين أفراد العينة.

خامساً: توزيع الأفراد اللذين نجوا من الكارثة لعينة الدراسة:-

توزيع الأفراد الذين نجوا من الكارثة في عينة الدراسة يشير إلى كيفية توزيع هؤلاء الأفراد حسب خصائص معينة مثل العمر، الجنس، المستوى التعليمي، المنطقة السكنية، وغيرها. ومن خلال تحليل بيانات الجدول (10)، يمكن ملاحظة توزيع عدد أفراد الأسر التي نجت من حادثة الفيضان والتي أجابت على الاستبيان كما يلي:

1- **عدد أفراد الأسر الناجية لعينة الدراسة:** بلغ عدد الأسر التي يتراوح أفرادها بين (1-5) تشكل حوالي 47% من إجمالي الأسر، أي ما يعادل 208 أسرة، هذا يدل على وجود نسبة ملحوظة من الأسر الصغيرة التي نجت من الفيضان. كما بلغ عدد الأسر التي يتراوح أفرادها بين (6-10) بلغ عددها حوالي 223 أسرة، ما يمثل 50% من إجمالي الأسر، هذا يشير إلى أن

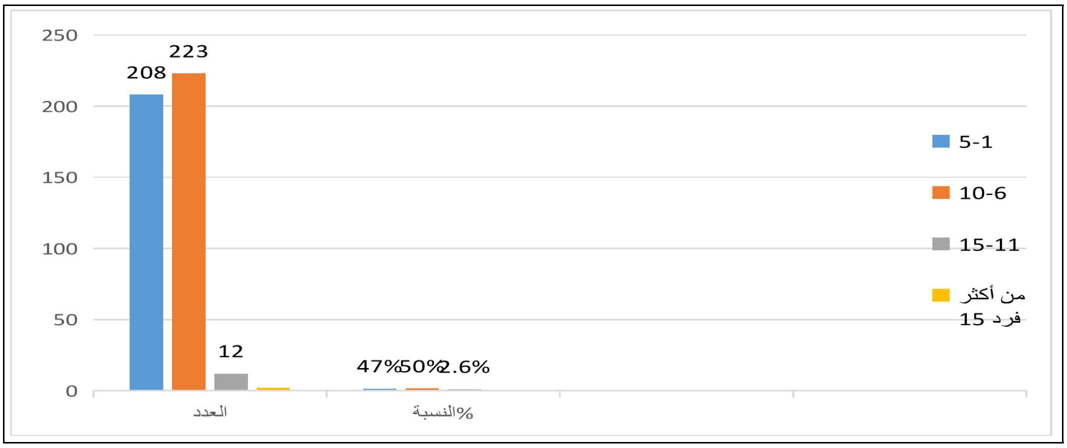
غالبية الأسر التي نجت من الفيضان هي أسر متوسطة الحجم. أما الأسر التي يتراوح أفرادها بين (11-15) بلغ عدد الأسر التي نجت من الفيضان 12 أسرة، ما يمثل 2.6% من إجمالي الأسر. هذا يدل على أن الأسر الكبيرة نادرة في هذه المجموعة. بالنسبة للأسر التي يتجاوز عدد أفرادها 15 فردًا، فلم يُسجل سوى أسرة واحدة، مما يبرز ندرة الأسر الكبيرة جدًا بين الناجين من الفيضان. تشير البيانات إلى أن معظم الأسر التي نجت تتكون من عدد قليل إلى متوسط من الأفراد، بينما تظل الأسر الكبيرة جدًا نادرة بين تلك التي تمكنت من البقاء.

جدول (10) عدد أفراد الأسر لعينة الدراسة الناجية من كارثة الفيضان

ر ت	عدد أفراد الأسرة	العدد	النسبة %
1	من 1 الى 5 أفراد	208	47%
2	من 6 الى 10 أفراد	223	50%
3	من 11 الى 15 فرد	12	2.6%
4	أكثر من 15 فرد	2	0.4%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م

شكل (5) نسبة عدد الناجيين من عينة الدراسة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 10.

مقياس النزعة المركزية لعينة الدراسة:-

المتوسط الحسابي لعينة الدراسة:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{208 \times 3 + 223 \times 8 + 12 \times 13 + 2 \times 16}{445}$$

$$\bar{x} = 6.73$$

الوسيط: (Median) $M = 6$

المنوال **(Mode)**: $Mo = 6$ (من 6 الى 10 أفراد)

الانحراف المعياري لعينة الدراسة:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{208 \times (3-6.73)^2 + 223 \times (8-6.73)^2 + 12 \times (13-6.73)^2 + 2 \times (16-6.73)^2}{444}}$$

$$\sigma = 3.41$$

المعدل المتغير: (Coefficient of Variation)

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$CV = \frac{3.41}{6.73} \times 100$$

$$CV = 50.66\%$$

التوزيع غير المتكافئ لعينة الدراسة:-

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{208 \times (3-6.73)^3 + 223 \times (8-6.73)^3 + 12 \times (13-6.73)^3 + 2 \times (16-6.73)^3}{445 \times 3.41^3}$$

$$S = 0.23$$

التوزيع اللامتماثل لعينة الدراسة:-

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{208 \times (3-6.73)^4 + 223 \times (8-6.73)^4 + 12 \times (13-6.73)^4 + 2 \times (16-6.73)^4}{445 \times 3.41^4}$$

$$K = 2.45$$

استنتاجات التحليل الإحصائي لعينة الدراسة الذين نجوا من كارثة الفيضان:-

يظهر التوزيع أن معظم الأسر التي نجت من الفيضان تتكون من أفراد قليلين إلى متوسطين.في المقابل، الأسر الكبيرة جدًا نادرة بين تلك التي تمكنت من النجاة. يمكن أن يُعزى هذا التوزيع إلى عدة عوامل، منها: تأثير الفيضان على الأسر الكبيرة قد يكون أكثر حدة نظرًا لزيادة عدد الأفراد. الأسر الصغيرة قد تتمتع بقدرة أكبر على التكيف مع الظروف الصعبة. بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل الوضع الاقتصادي والاجتماعي للأسر.

سادساً: التركيبة الاقتصادية حسب مستوى الدخل لعينة الدراسة: يوضح الجدول (11) توزيع عينة الدراسة وفقًا لمستويات الدخل، حيث يتوزع الأفراد كما يلي: - 80 فردًا ذوي دخل محدود، مما يمثل 18%، و334 فردًا ذوي دخل متوسط بنسبة 75%، و31 فردًا ذوي دخل مرتفع بنسبة 7%.-تشير هذه النسب إلى هيمنة الطبقة المتوسطة في منطقة الدراسة، التي تعتمد

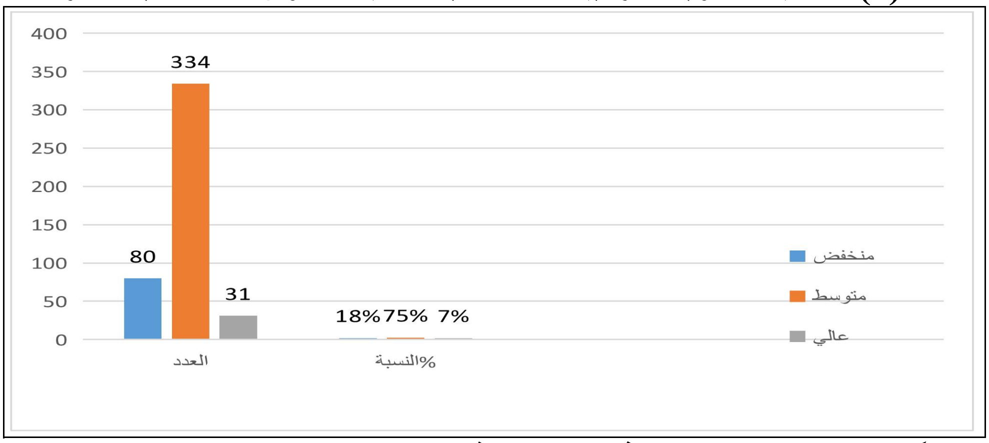
على الزراعة والصناعات الحرفية كمصادر رئيسية للدخل الشهري.- أسهت هذه الأنشطة الاقتصادية في تشكيل الطابع الحيوي والخدمي لمدينة درنة، بفضل جمال الطبيعة، وتنوع الأنشطة الاقتصادية المحلية مثل زراعة الزهور، وتقطير العطور، وصناعة الخبز.

جدول (11)التركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة حسب مستوى الدخل

ر ت	تصنيف العينة حسب مستوى الدخل	العدد	النسبة %
1	منخفض	80	18%
2	متوسط	334	75%
3	عالي	31	7%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً الى بيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (6) النسبة المئوية للتركيبة الاقتصادية حسب مستوى الدخل لعينة الدراسة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 11.

مقياس النزعة المركزية التركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة:-

المتوسط الحسابي للتركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{80 \times 1 + 334 \times 2 + 31 \times 3}{445}$$

$$\bar{x} = 1.93$$

الوسيط لعينة الدراسة : (Median)

$$M = 2$$

المنوال للتركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة (Mode):

$Mo = 2$ (مستوى متوسطي الدخل)

مقياس التشتت للتركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة:-

الانحراف المعياري للتركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

sigma = \sqrt{\frac{80 \times (1-1.93)^2 + 334 \times (2-1.93)^2 +]\

[\ 31 \times (3-1.93)^2}{444}} \] [\sigma = 0.63 \]

المعدل المتغير -:(Coefficient of Variation)

[\ CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100] \

[\ CV = \frac{0.63}{1.93} \times 100] \

[\ CV = 32.64\%]\

تحليل التوزيع للتركيبة الإقتصادية لعينة الدراسة:-

التوزيع غير المتكافئ للتركيبة الاقتصادية لعينة الدراسة:

[\ S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}]\

S = \frac{80 \times (1-1.93)^3 + 334 \times (2-1.93)^3 + 31 \times

[\ (3-1.93)^3}{445 \times 0.63^3} \]

[\ S = -0.35] \

التوزيع اللامتماثل(Kurtosis) :

[\ K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}]\

K = \frac{80 \times (1-1.93)^4 + 334 \times (2-1.93)^4 + 31 \times

[\ (3-1.93)^4}{445 \times 0.63^4} \] [\ K = 1.73] \

استنتاجات التحليل الإحصائي للتركيبة الاقتصادية لعينة الدراسة: استنتاجات التحليل الإحصائي للتركيبة الاقتصادية لعينة الدراسة تشمل النتائج والتفسيرات التي يمكن استخلاصها من البيانات المتعلقة بالخصائص الاقتصادية لأفراد العينة. يمكن أن تشمل هذه الاستنتاجات:-

1. النزعة المركزية لمستوى الدخل لعينة الدراسة: تشير هذه الظاهرة إلى أن غالبية أفراد العينة يتجمعون حول قيمة متوسطة لمستوى الدخل، مما يدل على وجود قيمة مركزية تعكس المستوى الشائع أو المتوسط للدخل في العينة.هذا يعني أن توزيع الدخل يميل إلى التركز حول نقطة وسطى، مما قد يعكس درجة من التجانس النسبي في مستويات الدخل بين أفراد العينة.

2. التشتت في التوزيع لمستوى الدخل لعينة الدراسة: يشير الانحراف المعياري البالغ 0.63 إلى مدى التباين أو التشتت في مستويات الدخل بين أفراد العينة، كما يقيس الانحراف المعياري مدى انتشار القيم حول المتوسط. القيمة الصغيرة نسبيًا للانحراف المعياري هنا (0.63) تدل على أن مستويات الدخل متقاربة، حيث لا تبتعد القيم كثيرًا عن المتوسط. ورغم وجود تشتت، إلا أنه ليس كبيرًا، مما يعزز فكرة أن العينة تتمتع بتجانس نسبي في مستويات الدخل.

3. **التركيز في فئة الدخل المتوسط لعينة الدراسة:** يدل هذا على أن العدد الأكبر من الأفراد يتواجدون ضمن فئة الدخل المتوسط، ما يعكس هيكلًا اقتصاديًا يميل إلى الوسطية، يمكن أن يؤثر هذا التركيز على جوانب متعددة من الحياة الاقتصادية والاجتماعية في منطقة الدراسة، مثل أنماط الاستهلاك، والطلب على الخدمات، والفرص الاقتصادية المتاحة.كما يشير هذا التركيز إلى أن الطبقة الوسطى قد تكون المحرك الأساسي للنشاط الاقتصادي في المنطقة.

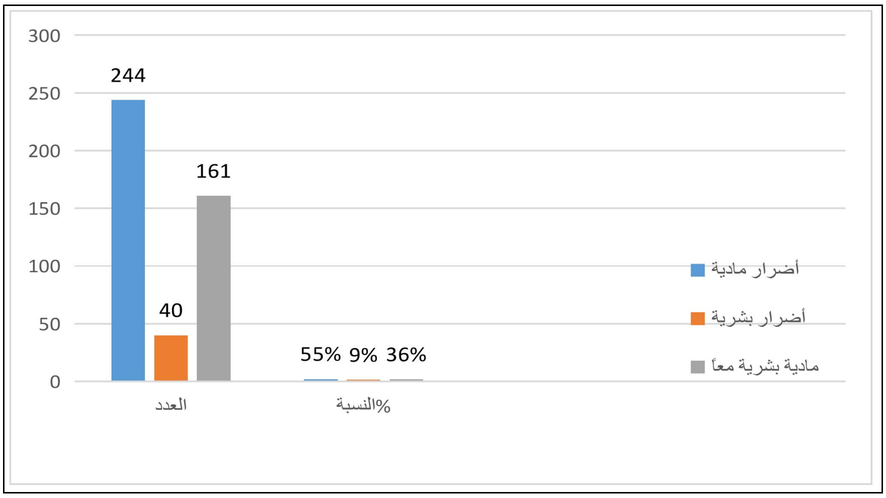
سابعاً: نوع الضررالذي لحق بعينة الدراسة جراء الفيضان:-يشير نوع الضرر الذي تعرضت له عينة الدراسة نتيجة الفيضان إلى مجموعة متنوعة من الجوانب، بما في ذلك الضرر المادي الذي يتضمن الأضرار التي لحقت بالممتلكات، والمنازل، والبنية التحتية، والمعدات. كما يشمل الضرر الاقتصادي، الذي يتجلى في الخسائر المالية، وتأثيرات على الدخل، والوضع الاقتصادي للأفراد المتأثرين. بالإضافة إلى ذلك، يتضمن الضرر النفسي والاجتماعي، الذي يعكس التأثيرات على الصحة النفسية، والعلاقات الاجتماعية، والاستقرار المجتمعي. كما يتطرق إلى الضرر الذي لحق بالبنية التحتية والخدمات، مثل التأثيرات على الطرق، والمدارس، والمرافق الصحية، وشبكات المياه والكهرباء. حيث توضح بيانات الجدول (12) حجم الأضرار.

جدول (12) نوع الضرر الذي تعرض له عينة الدراسة جراء الفيضان

ر ت	نوع الضرر جراء الفيضان	العدد	النسبة %
1	أضرار مادية	244	55%
2	أضرار بشرية	40	9%
3	مادية وبشرية معاً	161	36%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (7) النسبة المئوية للأضرار الاتي لحقت بأفراد عينة الدراسة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 12.

مقياس النزعة المركزية لنوع الضررالذي لحق بعينة الدراسة جراء الفيضان:-

المتوسط الحسابي لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر :

[\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n} \]\

[\bar{x} = \frac{244 \times 1 + 40 \times 2 + 161 \times 3}{445} \]

[\bar{x} = 1.83 \]

الوسيط لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر:\[\ M = 2 \ ]

المنوال لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر: [\ Mo = 1 \](أضرار مادية)

مقياس التشتت لعينة الدراسة التي لحق بها ضرر الفيضان:-

الانحراف المعياري لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر:

[\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \]\

sigma = \sqrt{\frac{244 \times (1-1.83)^2 + 40 \times (2-1.83)^2 +\]\

\161\times (3-1.83)^2}{444}} \] [

[\sigma = 0.83 \]

المعدل المتغير لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر:-

[\ CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100 \]\

[\ CV = \frac{0.83}{1.83} \times 100 \]\

[\ CV = 45.36%]\

التوزيع غير المتكافئ لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر:

[\ S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3} \]

S = \frac{244 \times (1-1.83)^3 + 40 \times (2-1.83)^3 + 161 \times \]

[\ (3-1.83)^3}{445 \times 0.83^3} \][\ S = -0.27] \

التوزيع اللامتماثل لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر:

[\ K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4} \]

K = \frac{244 \times (1-1.83)^4 + 40 \times (2-1.83)^4 + 161 \times\]

[\ (3-1.83)^4}{445 \times 0.83^4} \] [\ K = 1.93] \

استنتاجات التحليل الإحصائي لعينة الدراسة التي لحق بها الضرر:-

1- النزعة المركزية المتعلقة بالأضرار المادية لعينة الدراسة: تشير هذه النقطة إلى أن معظم أفراد العينة يتجمعون حول قيمة أو فئة معينة من الأضرار، وهي الأضرار المادية في هذه الحالة. وهذا يعني أن الأضرار المادية كانت الأكثر شيوعًا أو بروزًا بين الأنواع المختلفة من الأضرار

التي تعرض لها السكان نتيجة الفيضان. حيث تعكس هذه النزعة أن غالبية الأفراد تأثروا بشكل مباشر بممتلكاتهم المادية، مثل المنازل، والأعمال التجارية، أو المركبات، ما يدل على أن الأثر المادي للفيضان كان هو الأثر الأكثر وضوحًا.

2- التشتت في توزيع الأضرار التي تعرضت لها عينة الدراسة :يشير الانحراف المعياري البالغ 0.83 إلى مستوى التباين أو التشتت في أنواع الأضرار التي تعرض لها أفراد العينة، حيث يقيس الانحراف المعياري مدى انتشار القيم حول المتوسط، وفي هذه الحالة يعكس تباينًا نسبيًا في أنواع الأضرار التي لحقت بالأفراد. تشير هذه القيمة إلى وجود تشتت ملحوظ، حيث إنها أكبر نسبيًا، مما يدل على تفاوت في أنواع الأضرار التي تعرض لها الأفراد؛ فبعضهم واجه أضرارًا مادية، بينما عانى آخرون من أضرار بشرية أو من كلا النوعين. يعكس هذا التشتت التعقيد الذي تركه الفيضان على السكان، حيث لم يقتصر الضرر على نوع واحد فقط.

3- التركيز على الأضرار المادية التي تعرضت له عينة الدراسة:يشير هذا إلى أن العدد الأكبر من الأفراد قد تعرضوا لأضرار مادية أكثر من غيرها من أنواع الأضرار، ويمكن أن يكون هذا التركيز ناتجًا عن الطبيعة المدمرة للفيضانات، التي غالبًا ما تؤدي إلى تدمير الممتلكات والبنية التحتية. تشمل الأضرار المادية تدمير المنازل، وفقدان الأثاث والممتلكات الشخصية، بالإضافة إلى تضرر الأعمال التجارية والمحاصيل الزراعية. يبرز هذا التركيز على الأضرار المادية أهمية توجيه الجهود المبذولة للتخفيف من آثار الفيضانات نحو إعادة بناء الممتلكات والبنية التحتية، فضلاً عن دعم المتضررين في استعادة أوضاعهم الاقتصادية.

ثامناً: بعض المشاكل التي اعترضت عينة الدراسة جراء كارثة الفيضان:-

بعض المشاكل التي اعترضت عينة الدراسة جراء كارثة الفيضان يمكن أن تشمل فقدان الممتلكات والمنازل حيث أن العديد من الأفراد قد فقدوا منازلهم أو ممتلكاتهم بسبب الفيضان، وصعوبات اقتصادية حيث أثر الفيضان على مصادر الدخل والوضع الاقتصادي للأفراد، ما أدى إلى صعوبات في تلبية الاحتياجات الأساسية، ومشاكل صحية ونفسية، فالكارثة قد تسببت في ضغوط نفسية ومشاكل صحية للأفراد المتأثرين، ونقص في الخدمات الأساسية مثل المياه النظيفة، الكهرباء، والغذاء بعد الكارثة، كذلك صعوبات في الوصول إلى المساعدات حيث أن بعض الأفراد قد واجهوا صعوبات في الوصول إلى المساعدات أو الخدمات المقدمة بعد الكارثة.

وتوضح النتائج المعروضة في الجدول (13) التأثيرات الاجتماعية والنفسية التي خلفتها الحادثة على الأفراد المتضررين. وفيما يلي تفسير مفصل لهذه النتائج:

1- المشكلات الاجتماعية والنفسية لعينة الدراسة: يظهر الجدول أن 71% من أفراد العينة، والبالغ عددهم 319 فردًا، أشاروا إلى أنهم واجهوا مشكلات اجتماعية ونفسية نتيجة للإعصار،

حيث تعكس هذه النسبة الكبيرة الأثر العميق الذي تركه الإعصار على الصحة النفسية والعلاقات الاجتماعية للأفراد، كما تشمل هذه المشكلات الاكتئاب، القلق، الصدمات النفسية، وفقدان الدعم الاجتماعي نتيجة لتدمير المجتمعات والانفصال عن الأهل والأصدقاء. وقد تؤثر هذه المشكلات بشكل كبير على قدرة الأفراد على التكيف مع الوضع الجديد وإعادة بناء حياتهم بعد الكارثة.

2- المشكلات الأسرية لعينة الدراسة: أشار حوالي 69 شخصًا، ما يعادل 16% من العينة، إلى أنهم واجهوا تحديات على صعيد الأسرة. قد تتضمن هذه المشكلات تفكك الأسر، فقدان أفراد من الأسرة، أو تغييرات في الديناميكيات الأسرية نتيجة للكارثة، كما يمكن أن تكون المشكلات الأسرية ناتجة بشكل مباشر عن فقدان الأحباء أو التغيرات الكبيرة في الظروف المعيشية، مما يؤدي إلى توتر العلاقات الأسرية.

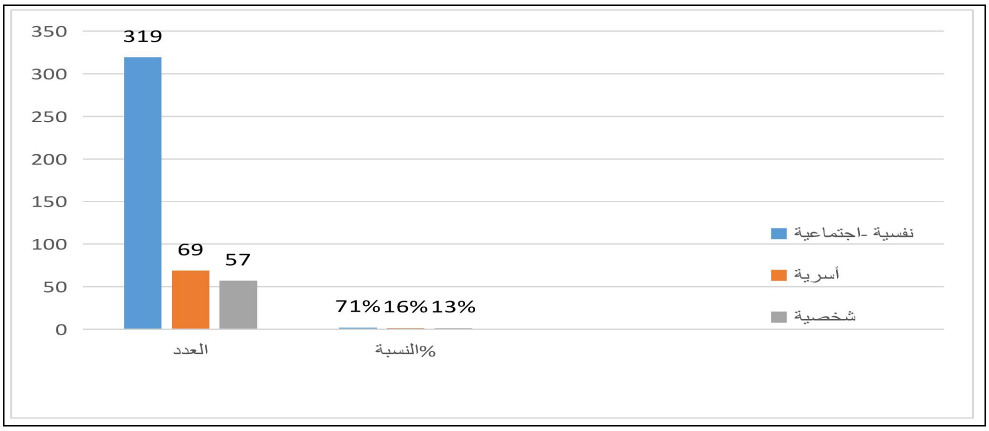
3- المشكلات الشخصية لعينة الدراسة: أشار 57 فردًا، ما يعادل 13% من إجمالي العينة، إلى وجود مشكلات شخصية. تشمل هذه المشكلات تحديات في التكيف مع الصدمة، وفقدان الهوية أو الشعور بالأمان، وصعوبات في استعادة نمط الحياة الطبيعي، فقد ترتبط هذه القضايا بالصحة النفسية، والتحديات المالية الشخصية.

جدول (13) نوعية المشاكل الاتي تعرضت لها عينة الدراسة

ر.ت	نوعية المشاكل الناجمة عن الفيضان	العدد	النسبة %
1	اجتماعية ونفسية	319	71%
2	أسرية	69	16
3	شخصية	57	13
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (8) النسبة المئوية لإجابات عينة الدراسة عن أنواع المشاكل التي اعترضتهم



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 13.

مقياس النزعة المركزية لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل بعد كارثة الفيضان:-

المتوسط الحسابي لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{319 \times 1 + 69 \times 2 + 57 \times 3}{445}$$

$$\bar{x} = 1.43$$

الوسيط لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل: $M = 1$

المنوال -: (Mode) $Mo = 1$ (اجتماعية ونفسية)

مقياس التشتت لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل:-

الانحراف المعياري لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{319 \times (1-1.43)^2 + 69 \times (2-1.43)^2 + 57 \times (3-1.43)^2}{444}}$$

$$\sigma = 0.63$$

المعدل المتغير لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل:-

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$CV = \frac{0.63}{1.43} \times 100$$

$$CV = 44.06\%$$

تحليل التوزيع لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل بعد الكارثة:-

التوزيع غير المتكافئ لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل بعد الكارثة:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{319 \times (1-1.43)^3 + 69 \times (2-1.43)^3 + 57 \times (3-1.43)^3}{445 \times 0.63^3}$$

$$S = 0.23$$

التوزيع اللامتماثل لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل بعد الكارثة:-

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{319 \times (1-1.43)^4 + 69 \times (2-1.43)^4 + 57 \times (3-1.43)^4}{445 \times 0.63^4}$$

$$K = 1.83$$

استنتاجات التحليل الإحصائي لعينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل بعد الكارثة:-

1- النزعة المركزية تجاه القضايا الاجتماعية والنفسية لعينة الدراسة: تشير هذه النزعة إلى أن غالبية الأفراد في العينة يعبرون عن معاناتهم من مشاكل اجتماعية ونفسية نتيجة مباشرة للفيضان، حيث تعكس هذه النزعة أن التأثير الأكبر للفيضان على الأفراد كان على صحتهم النفسية

وعلاقاتهم الاجتماعية. وقد تنجم هذه المشاكل عن الصدمة النفسية، وفقدان الأحباء، أو التدمير الواسع للمجتمعات والمنازل، مما يؤدي إلى شعور بالضياع وعدم الاستقرار، وتشير النزعة المركزية نحو القضايا الاجتماعية والنفسية إلى أن هذه الجوانب كانت الأكثر تأثرًا، وتستدعي اهتمامًا خاصًا في جهود الإغاثة وإعادة التأهيل.

2- التشتت في توزيع عينة الدراسة التي اعترضتها بعض المشاكل بعد الكارثة: يشير الانحراف المعياري البالغ 0.63 إلى مستوى التباين في أنواع المشاكل التي واجهها الأفراد، على الرغم من وجود نزعة مركزية واضحة نحو المشاكل الاجتماعية والنفسية، إلا أن تجارب الأفراد لم تكن متجانسة تمامًا. فقد واجه بعض الأفراد مشاكل أسرية أو شخصية بدرجات متفاوتة، حيث تعكس قيمة الانحراف المعياري هذا التشتت النسبي، مما يدل على وجود تفاوت في كيفية تأثر الأفراد بالفيضان وتجربتهم للمشاكل الناتجة عنه.يمكن أن يكون هذا التشتت ناتجًا عن عوامل متعددة، مثل الظروف الشخصية، والدعم المتاح، والقدرة على التكيف.

3- التركيز على المشكلات الاجتماعية والنفسية لعينة الدراسة بعد الكارثة: تشير النتائج إلى أن العدد الأكبر من الأفراد في العينة قد أبلغوا عن معاناتهم من مشكلات اجتماعية ونفسية نتيجة للفيضان، حيث يعكس هذا التركيز التأثير العميق الذي يمكن أن تتركه الكوارث الطبيعية على الصحة النفسية والعلاقات الاجتماعية للأشخاص.كما يدل على الحاجة الملحة لتوفير الدعم النفسي والاجتماعي للمتضررين، بما في ذلك خدمات الصحة النفسية، والدعم المجتمعي، وبرامج إعادة الإدماج الاجتماعي. يُعتبر هذا الدعم جزءًا أساسيًا من جهود التعافي بعد الكوارث، حيث يمكن أن يسهم في استعادة الاستقرار النفسي والاجتماعي للأفراد والمجتمعات المتأثرة.

تاسعاً: الآثار الإجتماعية التي أثرت على عينة الدراسة:-

الآثار الاجتماعية التي أثرت على عينة الدراسة جراء كارثة الفيضان يمكن أن تشمل التأثير على العلاقات الاجتماعية بحيث قد تتأثر العلاقات بين الأفراد والمجتمع بسبب الضغوط والتوترات الناجمة عن الكارثة، كذلك التغيرات في الديناميكيات المجتمعية، فقد تحدث تغيرات في كيفية تفاعل الأفراد مع بعضهم البعض ومع المجتمع بعد الكارثة، أيضاً التأثير على الصحة النفسية والاجتماعية فالكارثة قد تؤدي إلى زيادة في مستويات القلق، الاكتئاب، والضغوط النفسية بين الأفراد المتأثرين، أيضا التأثير على التماسك المجتمعي، فقد يؤثر الفيضان على مستوى التماسك والتعاون بين أفراد المجتمع، كذلك التغيرات في العادات والتقاليد، فقد تؤدي الكارثة إلى تغيرات في العادات والتقاليد المجتمعية بسبب التغيرات في الظروف المعيشية. ويشير الجدول (14) إلى الآثار الاجتماعية التي خلفها الإعصار على السكان، حيث يعاني 33% منهم من العزلة وفقدان القدرة على التكيف الاجتماعي، و32% يواجهون تحديات في الهجرة وتدهور مستوى المعيشة،

و27% يعانون من التشرد وفقدان الاستقرار. يمكن تحليل هذه الآثار من خلال النسب المئوية التالية:

1- العزلة وفقدان القدرة على التكيف الاجتماعي لعينة الدراسة: بلغت نسبتهم بنحو 33%، حيث تشير هذه النسبة إلى أن حوالي ثلث الأفراد في عينة الدراسة يعانون من العزلة الاجتماعية نتيجة لكارثة الفيضان (أو الإعصار). هذا يعني أنهم قد واجهوا صعوبات في التفاعل الاجتماعي أو شعروا بالعزلة عن المجتمع بسبب تأثيرات الكارثة. كما أن فقدان القدرة على التكيف الاجتماعي قد يؤدي إلى شعور بالوحدة والعجز، ما يؤثر سلباً على الصحة النفسية للأفراد.

2- مشاكل الهجرة وتدهور مستوى المعيشة لعينة الدراسة: بلغت نسبتهم حوالي 32% حيث اضطرت هذه الفئة من السكان إلى مغادرة مناطقهم الأصلية بحثًا عن الأمان والموارد الأساسية، كما يمكن أن تكون الهجرة داخلية أو خارجية، وترافقها تحديات كبيرة مثل التكيف مع بيئات جديدة، والبحث عن فرص عمل، وضمان مستوى معيشة لائق، كما أن تدهور مستوى المعيشة قد يؤدي إلى تفاقم الفقر وزيادة الاحتياجات غير الملباة، ما يضاعف الضغوط النفسية والاجتماعية على الأفراد والأسر.

3- التشرد وفقدان الاستقرار لعينة الدراسة: بلغت نسبتهم 27% حيثُ يعاني الأشخاص الذين تعرضوا للتشرد نتيجة الإعصار من نقص في المأوى الآمن والمستقر، مما يعرضهم لمخاطر صحية وأمنية كبيرة، إن فقدان الاستقرار يؤدي إلى غياب الشعور بالأمان والاطمئنان، ما قد يؤثر سلباً على صحتهم النفسية ويزيد من مستويات القلق والتوتر.

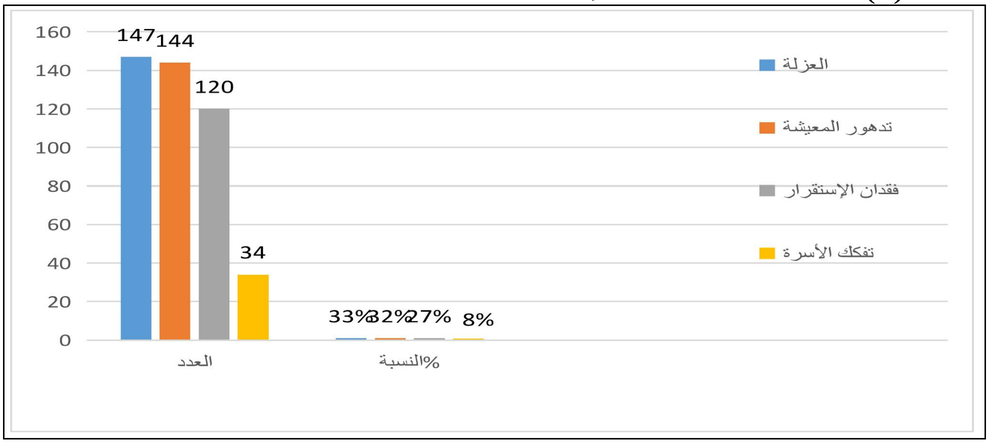
4- تفكك الأسرة لأفراد عينة الدراسة: بلغت نسبتهم نحو 8% حيثُ تشير هذه النسبة إلى التأثير العائلي الناتج عن الإعصار، حيث يمكن أن يؤدي إلى تفكك الأسر بسبب الفقدان، الهجرة، أو حتى النزاعات التي قد تنشأ تحت الضغط. يمكن أن تكون عواقب تفكك الأسرة طويلة الأمد على الأفراد، وخاصة الأطفال، حيث يؤثر ذلك على نموهم العاطفي والاجتماعي.

الجدول (14) الآثار الإجتماعية لعينة الدراسة الناجمة من كارثة الفيضان

ر ت	الآثار الإجتماعية الناجمة نتيجة كارثة الفيضان	العدد	النسبة %
1	العزلة وفقدان التكيف الاجتماعي	147	33%
2	الهجرة وتدهور المعيشة	144	32%
3	التشرد وفقدان الاستقرار	120	27%
4	تفكك الأسرة	34	8%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (9)النسبة المئوية الآثار الإجتماعية لعينة الدراسة الناجمة من كارثة الفيضان



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 14.

بشكل عام، يُظهر الجدول (10) أن للإعصار تأثيرات اجتماعية متعددة، تتراوح بين العزلة الاجتماعية والهجرة إلى التشرد وتفكك الأسر. هذه الآثار لا تقتصر على الفترة التي تلي الكارثة مباشرة، بل يمكن أن تستمر لسنوات، مما يستدعي استجابة شاملة وطويلة الأمد من الحكومات والمنظمات لدعم المجتمعات المتضررة. وقد أشار 8% من المشاركين إلى تفكك الأسرة كأحد الآثار الناتجة عن الإعصار.

مقياس النزعة المركزية لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا من كارثة الفيضان:-

المتوسط الحسابي لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{147 \times 1 + 144 \times 2 + 120 \times 3 + 34 \times 4}{445}$$

$$\bar{x} = 2.14$$

الوسيط لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا: $M = 2$

المنوال لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:

$Mo = 1$ (العزلة وفقدان التكيف الاجتماعي)

مقياس التشتت لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:-

الانحراف المعياري لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{147 \times (1-2.14)^2 + 144 \times (2-2.14)^2 + 120 \times (3-2.14)^2 + 34 \times (4-2.14)^2}{444}}$$

$$\sigma = 0.93$$

المعدل المتغير لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:-

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$CV = \frac{0.93}{2.14} \times 100$$

$$CV = 43.46\%$$

تحليل التوزيع لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:-

التوزيع غير المتكافئ لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{147 \times (1-2.14)^3 + 144 \times (2-2.14)^3 + 120 \times (3-2.14)^3 + 34 \times (4-2.14)^3}{445 \times 0.93^3}$$

$$S = 0.15$$

التوزيع اللامتماثل لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا :-

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{147 \times (1-2.14)^4 + 144 \times (2-2.14)^4 + 120 \times (3-2.14)^4 + 34 \times (4-2.14)^4}{445 \times 0.93^4}$$

$$K = 1.92$$

استنتاجات التحليل الإحصائي لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا:-

1- العزلة وفقدان التكيف الاجتماعي لعينة الدراسة: تشير البيانات الإحصائية إلى أن الأفراد المتأثرين بالفيضان يعانون بشكل ملحوظ من العزلة الاجتماعية وفقدان القدرة على التكيف مع الظروف الجديدة بعد الكارثة. ويعود ذلك إلى عدة عوامل منها تدمير المنازل والمجتمعات وفقدان الأصدقاء والعائلة، بالإضافة إلى الضغوط النفسية الناتجة عن مواجهة المخاطر والصعوبات. يمكن أن تؤدي العزلة الاجتماعية إلى مشاكل نفسية وصحية خطيرة، مثل الاكتئاب والقلق، ما يزيد من الحاجة إلى الدعم النفسي والاجتماعي لهؤلاء الأفراد.

2- التشتت في التوزيع لعينة الدراسة التي تأثرت إجتماعيا: يشير الانحراف المعياري البالغ 0.93 إلى وجود تباين في البيانات حول المتوسط، في سياق تحليل الآثار الاجتماعية للفيضان، يعني ذلك أن الأفراد تأثروا بشكل متفاوت بالكارثة، حيثُ يعاني بعض الأشخاص من العزلة وفقدان القدرة على التكيف الاجتماعي بشكل أكبر، بينما يتمكن آخرون من الصمود والتكيف بشكل أفضل. يمكن أن يكون هذا التباين ناتجًا عن عوامل متعددة، مثل مستوى الدعم الاجتماعي المتاح، والخصائص الشخصية، والوضع الاقتصادي قبل وقوع الكارثة. إن فهم هذا التباين يساعد في تصميم تدخلات تستهدف احتياجات مجموعات مختلفة من المتأثرين بشكل أكثر فعالية، حيثُ يظهر التوزيع أن هناك تركيزًا ملحوظًا للأفراد في فئات معينة، مثل العزلة وفقدان

التكيف الاجتماعي والهجرة وتدهور مستوى المعيشة، فالكارثة لم تؤثر فقط على الجوانب المادية للحياة، مثل السكن والبنية التحتية، بل أيضًا على النسيج الاجتماعي والاقتصادي للمجتمع.

عاشراً: الآثار الإقتصادية الناجمة من كارثة الفيضان على عينة الدراسة:-

إن الآثار الاقتصادية الناجمة من كارثة الفيضان على عينة الدراسة يمكن أن تشمل الخسائر المادية مثل الأضرار التي لحقت بالممتلكات، المنازل، والبنية التحتية، مما يؤدي إلى خسائر مالية كبيرة ويسبب ذلك تأثير على الدخل قد يؤدي الفيضان إلى توقف الأنشطة الاقتصادية أو تقليل الإنتاجية، مما يؤثر على دخل الأفراد والأسر، ويتسبب في زيادة تكاليف الإصلاح وإعادة البناء بعد الكارثة، مما يضع ضغطًا على الموارد المالية للأفراد والمجتمع. كما يأثر ذلك على سوق العمل قد يؤدي الفيضان إلى فقدان الوظائف أو تعطيل الأنشطة الاقتصادية، مما يؤثر على سوق العمل المحلي والتأثير على الأمن الغذائي والمعيشي بحيث تؤثر الكارثة على توافر الغذاء والموارد الأساسية، مما يزيد من التحديات الاقتصادية للأفراد المتأثرين.

واستنادًا إلى بيانات الدراسة المبوبة في الجدول (15)، التي أُجريت على عينة الدراسة نلاحظ ظهور التأثيرات الاقتصادية السلبية الكبيرة على العينة المكونة من 163 فردًا من مدينة درنة بعد كارثة الفيضان، حيثُ تشمل هذه التأثيرات جوانب عدة مهمة في حياة الأفراد المتضررين. من بين النتائج الملحوظة، فقد تم تسجيل ارتفاع في أسعار الإيجارات، مما يشير إلى أن الفيضان أدى إلى نقص في الوحدات السكنية المتاحة، وبالتالي زيادة الطلب على المساكن المتبقية، وقد أسفر هذا النقص والزيادة في الطلب عن ارتفاع الأسعار، ما جعل من الصعب على العديد من الأفراد العثور على سكن مناسب، و صعوبة الحصول على الاحتياجات اليومية: تسبب الفيضان في تفاقم معاناة الأفراد في تأمين احتياجاتهم الأساسية. ويرجع ذلك بشكل مباشر إلى الأضرار التي لحقت بالبنية التحتية وتأثيرها على سلاسل الإمداد، ما أدى إلى نقص في السلع الأساسية أو ارتفاع أسعارها.

وتشير البيانات إلى أن 34% من الأفراد فقدوا منازلهم نتيجة للفيضان. وهذا يعني أن نحو ثلث العينة لم يعد لديهم مكان آمن للعيش، ما يزيد من الضغوط النفسية والاجتماعية على هؤلاء الأفراد.كما يعانى 22% من الأفراد من تدهور في أوضاعهم المالية، وهو ما قد يكون نتيجة لعدة عوامل، مثل فقدان الممتلكات، وانخفاض الدخل بسبب توقف الأعمال أو نقص الإنتاج، بالإضافة إلى زيادة النفقات على الإصلاحات والاحتياجات الأساسية، كما فقد 7% من الأفراد مصدر دخلهم بالكامل، ما يعني أنهم لم يعودوا قادرين على تأمين لقمة العيش لأنفسهم ولعائلاتهم، الأمر الذي يزيد من خطر الفقر والحاجة إلى الدعم الخارجي، وبشكل عام، يمكن القول إن فيضان مدينة درنة قد أحدث آثارًا اقتصادية واجتماعية عميقة على السكان، فقد واجه العديد من الأفراد صعوبات

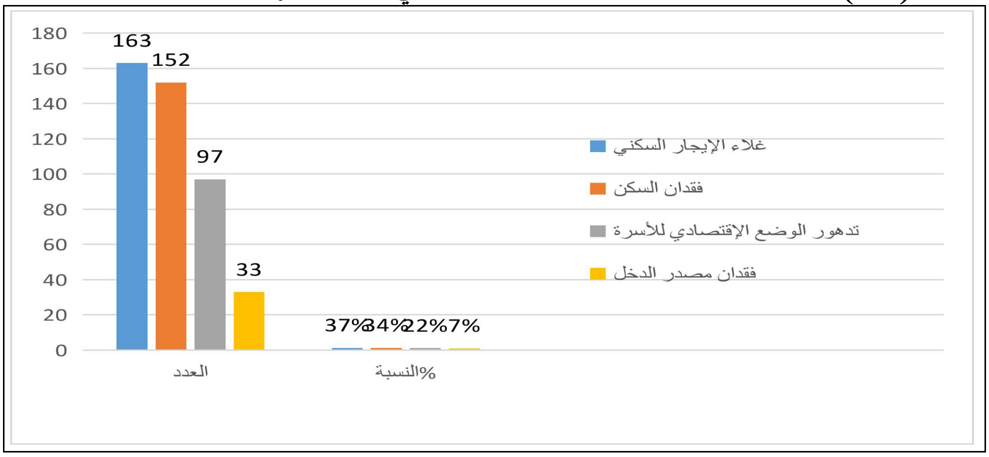
كبيرة في تأمين احتياجاتهم الأساسية، والحفاظ على مستوى معيشي لائق، وتشير هذه النتائج إلى ضرورة ملحة لدعم جهود إعادة الإعمار وتقديم المساعدات الاقتصادية لمساعدة المتضررين على التعافي وإعادة بناء حياتهم.

جدول (15) الآثار الاقتصادية التي حدثت لعينة الدراسة بعد كارثة الفيضان

ر ت	الآثار الاقتصادية نتيجة كارثة الفيضان	العدد	النسبة %
1	غلاء الإيجار السكني، وصعوبة توفير الاحتياجات اليومية	163	37%
2	فقدان السكن، وصعوبة الحصول على آخر	152	34%
3	تدهور الوضع الاقتصادي للأسرة	97	22%
4	فقدان مصدر الدخل	33	7%
المجموع		445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (10) النسبة المئوية للآثار الاقتصادية التي تعرض لها سكان منطقة الدراسة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 15.

مقياس النزعة المركزية للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

المتوسط الحسابي للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

$$\bar{x} = \frac{163 \times 1 + 152 \times 2 + 97 \times 3 + 33 \times 4}{445}$$

$$\bar{x} = 1.93$$

الوسيط للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:

$$M = 2$$

المنوال للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

$Mo = 1$ (غلاء الإيجار السكني وصعوبة توفير الاحتياجات اليومية)

مقياس التشتت للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

الانحراف المعياري للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{163 \times (1-1.93)^2 + 152 \times (2-1.93)^2 + 97 \times (3-1.93)^2 + 33 \times (4-1.93)^2}{444}}$$

$$\sigma = 0.93$$

المعدل المتغير(Coefficient of Variation) :-

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100$$

$$CV = \frac{0.93}{1.93} \times 100$$

$$CV = 48.19\%$$

تحليل التوزيع الإحصائي للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

التوزيع غير المتكافئ للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^3}{n \sigma^3}$$

$$S = \frac{163 \times (1-1.93)^3 + 152 \times (2-1.93)^3 + 97 \times (3-1.93)^3 + 33 \times (4-1.93)^3}{445 \times 0.93^3}$$

$$S = 0.11$$

التوزيع اللامتماثل للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

$$K = \frac{\sum_{i=1}^{n} (x_i - \bar{x})^4}{n \sigma^4}$$

$$K = \frac{163 \times (1-1.93)^4 + 152 \times (2-1.93)^4 + 97 \times (3-1.93)^4 + 33 \times (4-1.93)^4}{445 \times 0.93^4}$$

$$K = 1.91$$

استنتاجات التحليل الإحصائي للآثار الإقتصادية التي أثرت على عينة الدراسة:-

1- تتركز النزعة حول ارتفاع أسعار الإيجارات السكنية وصعوبة تلبية الاحتياجات اليومية:

تشير البيانات إلى أن غالبية الأفراد في عينة الدراسة تأثروا بشكل كبير بزيادة الإيجارات وصعوبة تأمين احتياجاتهم الأساسية، وهذا يدل على أن هذين العاملين كانا من أبرز الآثار الاقتصادية التي أثرت في حياة الأفراد بعد الكارثة.

وقد واجهت العديد من الأسر تحديات كبيرة في العثور على سكن مناسب بأسعار معقولة، بالإضافة إلى صعوبة الحصول على المواد الأساسية مثل الغذاء والدواء.

2- تشتت في التوزيع مع انحراف معياري:

يتراوح بين 0.93 وجود تشتت في التوزيع مع انحراف معياري يبلغ حوالي 0.93 يشير إلى وجود درجة معينة من التباين في كيفية تأثر الأفراد بالكارثة. هذا يعني أن هناك تفاوتًا في شدة التأثيرات الاقتصادية التي واجهها الأفراد، حيث يمكن أن يكون بعضهم تأثر بشكل أكبر بغلاء الإيجار، بينما تأثر الآخرون أكثر بصعوبة توفير الاحتياجات اليومية، أو تأثيرات اقتصادية أخرى، هذا التباين يمكن أن يكون ناتجًا عن عدة عوامل، مثل الدخل السابق، نوع السكن، والشبكات الاجتماعية والدعم المتاح.

تركز أكبر عدد من الأفراد في فئات غلاء الإيجار السكني، وصعوبة توفير الاحتياجات اليومية، وفقدان السكن التركيز الكبير للأفراد في فئات غلاء الإيجار السكني، صعوبة توفير الاحتياجات اليومية، وفقدان السكن يشير إلى أن هذه كانت أكثر القضايا شيوعًا وتأثيرًا. أن الجهود المبذولة للتخفيف من آثار الكارثة وإعادة الإعمار يجب أن تركز بشكل كبير على توفير سكن بأسعار معقولة، مساعدة الأسر في تأمين احتياجاتها اليومية، ودعم الأفراد الذين فقدوا منازلهم، هذه الجهود يمكن أن تشمل برامج الإسكان المدعوم، المساعدات المالية، وبرامج الدعم الغذائي والصحي.

الحادي عشر: أراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

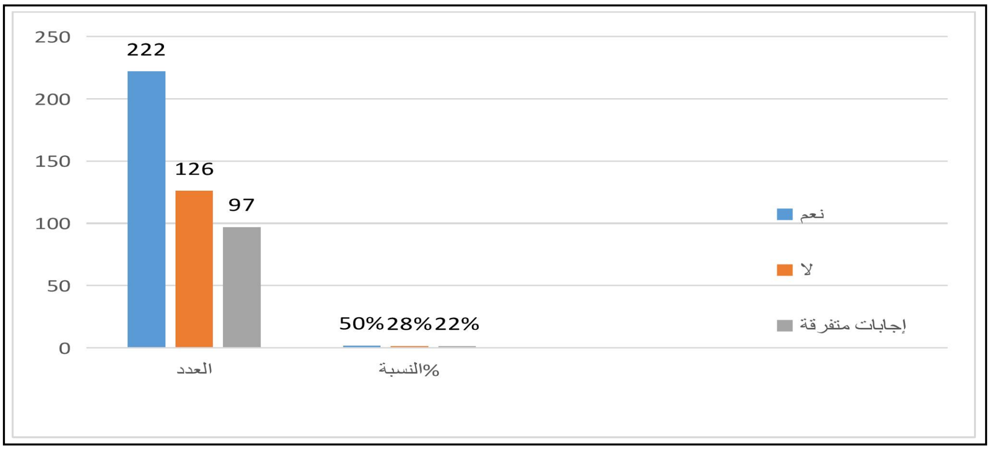
الجدول رقم (16) يبين آراء أفراد العينة حول أسباب الفيضان الذي حدث في مدينة درنة نعم: 222 شخصًا، يشكلون نسبة 50% من العينة، يعتقدون أن الفيضان كان بسبب التغيرات المناخية. ولا: 126 شخصًا، يشكلون نسبة 28% من العينة، لا يعتقدون أن الفيضان كان بسبب التغيرات المناخية، وهناك 97 شخصًا، يشكلون نسبة 22% من العينة، لديهم آراء مختلفة ولم يتفقوا على سبب محدد أو لم يذكروا التغيرات المناخية كسبب للفيضان. بشكل عام، أظهرت الآراء انقسامًا حول أسباب الفيضان، حيث أشار نصف العينة إلى التغيرات المناخية كسبب رئيسي، بينما أشار البعض الآخر إلى أسباب أخرى أو نفوا العلاقة بالتغيرات المناخية.

جدول (16) بعض الآراء حول أسباب الفيضان وفقًا لوجهة نظر أفراد العينة

ر ت	هل تعتقد أن الفيضان الذي حدث في مدينة درنة والأضرار التي نتجت عنه كان بسبب التغيرات المناخية	العدد	النسبة %
1	نعم	222	50%
2	لا	126	28%
3	اجابات أخرى متفرقة	97	22%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (11)النسبة المئوية لآراء أفراد عينة الدراسة حول أسباب الفيضان



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم16.

المتوسط الحسابي لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

يمكن حساب المتوسط الحسابي للعدد من خلال صيغة:-

$$(222 + 126 + 97) / 3 = 445 / 3 = 148.33$$

الوسيط لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

يمكن حساب الوسيط للعدد من خلال ترتيب الأرقام تصاعديًا:

97 ، 126، .222

الوسيط هو القيمة الوسطى، وهي 126.

المنوال لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

يمكن حساب المنوال للعدد من خلال تحديد القيمة التي تظهر أكثر من مرة، في هذه الحالة، لا توجد قيمة تظهر أكثر من مرة.

الانحراف المعياري لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

يمكن حساب الانحراف المعياري للعدد من خلال صيغة:

$$\sqrt{[(222-148.33)^2 + (126-148.33)^2 + (97-148.33)^2] / (3-1)} = \sqrt{[7344.44 + 484.44 + 2601.44] / 2} = \sqrt{10430.32 / 2} = 102.15$$

معامل الاختلاف لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

يمكن حساب معامل الاختلاف للعدد من خلال صيغة:

$$(102.15 / 148.33) * 100\% \approx 68.93\%$$

تحليل التوزيع الإحصائي لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

قانون التوزيع الطبيعي :البيانات لا تتبع توزيعًا طبيعيًا.

قانون التوزيع اللامتجانس :البيانات تتبع توزيعًا لا متجانسا.

تحليل الارتباطات:-

قانون الارتباط الخطي :لا توجد علاقة خطية بين البيانات.

قانون الارتباط غير الخطي :لا توجد علاقة غير خطية بين البيانات.

نتائج التحليل الإحصائي لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

المتوسط الحسابي للعدد هو 148.33.

الوسيط للعدد هو 126.

لا توجد قيمة منوال للعدد.

الانحراف المعياري للعدد هو 102.15.

معامل الاختلاف للعدد هو 68.93%.

البيانات لا تتبع توزيعًا طبيعيًا.

البيانات تتبع توزيعًا لا متجانسا.

لا توجد علاقة خطية أو غير خطية بين البيانات.

استنتاجات التحليل الإحصائي لأراء عينة الدراسة عن أسباب الفيضان:-

1. البيانات لا تتبع توزيعًا طبيعيًا:-

عندما نقول إن البيانات لا تتبع توزيعًا طبيعيًا، فإننا نشير إلى أن توزيعها لا يتوافق مع الخصائص المحددة للتوزيع الطبيعي.

2. يتميز التوزيع الطبيعي بمنحنى يشبه الجرس:

حيث تتجمع معظم القيم حول المتوسط وتتناقص كلما ابتعدنا عنه بشكل متساوٍ في كلا الاتجاهين.

3. إذا لم تتبع البيانات هذا النمط:

التوزيع غير متماثل أو يحتوي على قيم متطرفة تؤثر على الشكل العام للتوزيع.

4. البيانات تتبع توزيعًا غير متجانس:

يشير التوزيع غير المتجانس إلى عدم وجود تجانس في التباين أو الشكل عبر الفئات أو الزمن.

يمكن أن يُعزى التوزيع غير المتساوي للبيانات في الجدول السابق إلى عدة عوامل، منها:

أ- اختلاف الآراء: قد ينجم الاختلاف في الآراء حول أسباب الفيضان عن تباين في المعرفة أو الخبرة أو القيم الشخصية.

ب- تفاوت التأثيرات: يمكن أن يكون الاختلاف في التأثيرات التي تعرض لها الأفراد نتيجة لاختلاف المواقع أو الظروف الاقتصادية والاجتماعية.

ج- تباين المعلومات: قد يعود الاختلاف في المعلومات التي حصل عليها الأفراد بشأن الفيضان إلى تنوع مصادر المعلومات أو جودتها.

د- اختلاف التحيزات: يمكن أن يُعزى الاختلاف في التحيزات التي يحملها الأفراد حول الفيضان إلى تباين في الخلفيات الثقافية أو الاجتماعية أو السياسية.

الثاني عشر: آراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

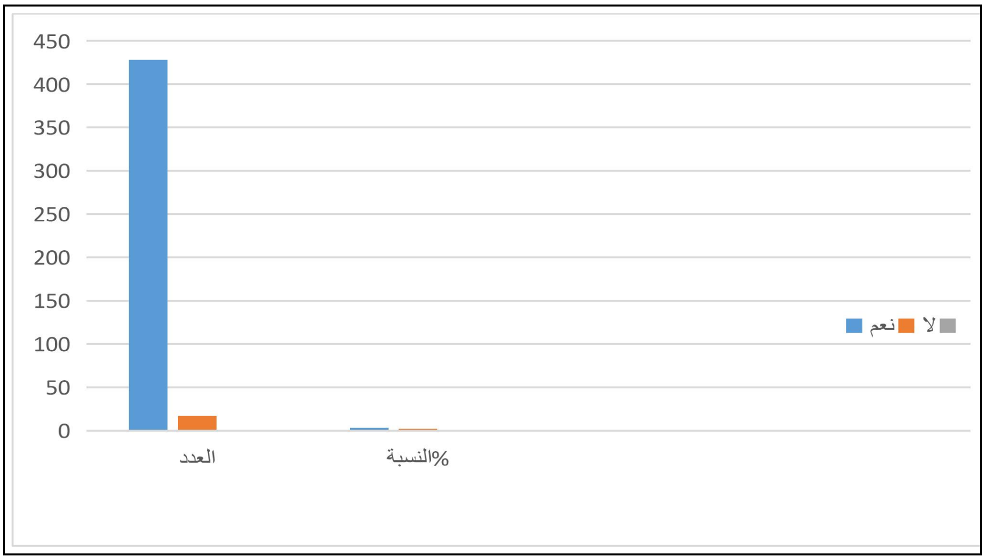
يوضح الجدول (17) نتائج استطلاع آراء أفراد العينة بشأن أسباب تفاقم الأضرار الناتجة عن كارثة فيضان سد مدينة درنة. تشير النتائج إلى أن حوالي 428 فردًا، أي ما يعادل 96% من إجمالي العينة، يرون أن سوء الإدارة والإهمال كانا من العوامل الرئيسية التي ساهمت في تفاقم الأضرار. في المقابل، أبدى 17 فردًا فقط، يمثلون 4% من العينة، عدم اتفاقهم مع هذا الرأي، ما يدل على أن الغالبية العظمى من المشاركين تعتقد أن سوء الإدارة والإهمال كان لهما تأثير كبير على تفاقم الأضرار الناتجة عن الكارثة.

جدول (17) آراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة

ر . ت	هل تعتقد أن سوء الإدارة والتقاعس والإهمال ساهم في زيادة عدد الضحايا وتفاقم حجم الضرر الذي لحق بالمدينة؟	العدد	النسبة %
1	نعم	428	96%
2	لا	17	4%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

الشكل (12) النسبة المئوية لآراء أفراد عينة الدراسة لتفاقم الأضرار بمنطقة الدراسة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 17.

المتوسط الحسابي لآراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

يمكن حساب المتوسط الحسابي للعدد باستخدام الصيغة التالية:

(428 + 17) / 2 = 445 / 2 = 222.5.

ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات نوعية (نعم أو لا)، يمكن استخدام متوسط بديل يتمثل في النسبة المئوية للفئة "نعم"، والتي تبلغ 96%.

الوسيط لآراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

يمكن حساب الوسيط للعدد من خلال ترتيب الأرقام تصاعديًا: 17، 428.

الوسيط هو القيمة الوسطى، وهي 428.

المنوال لآراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

يمكن تحديد المنوال للعدد من خلال التعرف على القيمة الأكثر تكرارًا. في هذه الحالة، تتكرر القيمة "نعم" بشكل ملحوظ، حيث يعتقد 428 شخصًا أن سوء الإدارة، والتقاعس، والإهمال أسهمت في زيادة عدد الضحايا وتفاقم الأضرار التي لحقت بالمدينة.

الانحراف المعياري لآراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

يمكن حساب الانحراف المعياري للعدد من خلال صيغة:

√[(222.5-428)^2 + (222.5-17)^2] / (2-1) = √[44100.25 + 41930.25] / 1

= √86030.5 = 293.19.

ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات نوعية (نعم أو لا)، يمكن استخدام الانحراف المعياري البديل، وهو انحراف المعيار للنسبة المئوية.

√[(96-50)^2 + (4-50)^2] / (2-1) = √[2304 + 2209] / 1

= √4513 = 67.19.

معامل الاختلاف لآراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

يمكن حساب معامل الاختلاف للعدد من خلال صيغة:

(67.19 / 96) * 100% ≈ 70.0%.

تحليل التوزيع الإحصائي لآراء أفراد العينة بشأن تفاقم الأضرار التي تعرضت لها المدينة:-

1- تتباين الآراء حول الأسباب التي أدت إلى ارتفاع عدد الضحايا وزيادة حجم الأضرار في المدينة. ومع ذلك، تشير النتائج المستخلصة إلى أن 96% من أفراد العينة يرون أن سوء الإدارة، والتقاعس، والإهمال كان لها تأثير كبير في تفاقم الأوضاع.

2- يشير هذا إلى وجود شعور عام بأن هناك قصورًا أو تقصيرًا من قبل المسؤولين أو الجهات المعنية في إدارة الأزمة أو التعامل مع الأحداث التي أدت إلى هذه النتائج السلبية.

3- يمكن أن تتضمن سوء الإدارة عدة جوانب، مثل التخطيط غير الفعال، أو نقص الموارد، أو سوء توزيعها، أو حتى الفساد.

4- التقاعس في عدم اتخاذ الخطوات اللازمة أو التأخر في تنفيذ الإجراءات المطلوبة في الوقت المناسب، مما ساهم في تفاقم الوضع.

5- أما الإهمال، فقد يؤدي إلى عواقب وخيمة، حيث يمكن أن يتسبب في تفويت الفرص للتدخل الفعال أو اتخاذ التدابير الوقائية التي كان من الممكن أن تمنع أو تقلل من الأضرار.

6- تعكس هذه النسبة المرتفعة من الآراء التي تشير إلى سوء الإدارة، والتقاعس، والإهمال كأسباب رئيسية للمشكلات، أهمية وجود إدارة فعالة ومسؤولة في مثل هذه الحالات.

7- كما تبرز الحاجة إلى تحسين وتطوير آليات العمل والتعاون بين الجهات المعنية المختلفة لتحقيق نتائج أفضل في المستقبل.

من خلال تحسين الإدارة، يمكن تقليل الخسائر وتخفيف حدة الأزمات، ما يسهم في حماية المدينة ومصالحها.،لتحقيق ذلك يمكن اتخاذ عدة خطوات، مثل تعزيز التدريب والاستعداد للإدارة، وتحسين آليات التواصل والتنسيق بين مختلف الجهات المعنية، وتطوير خطط طوارئ فعالة. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تعزيز الرقابة والمساءلة لضمان عدم تكرار الأخطاء والممارسات السلبية التي أدت إلى تفاقم الأزمة.

من خلال العمل الجاد والتعاون بين مختلف الجهات، يمكن تحسين الإدارة وتقليل التقاعس والإهمال، ما يسهم في حماية المدينة ومصالحها، وتجنب تفاقم الأضرار في المستقبل.

الثالث عشر: وجهة نظر عينة الدراسة حيال استجابة الجهات الحكومية للكارثة:-

الجدول (18) يقدم نظرة عامة على آراء عينة من الأفراد حول استجابة الجهات الحكومية في الأيام الأولى من كارثة ما. يظهر من البيانات أن غالبية الأفراد في العينة، وهم 266 شخصًا، يعتقدون أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية.

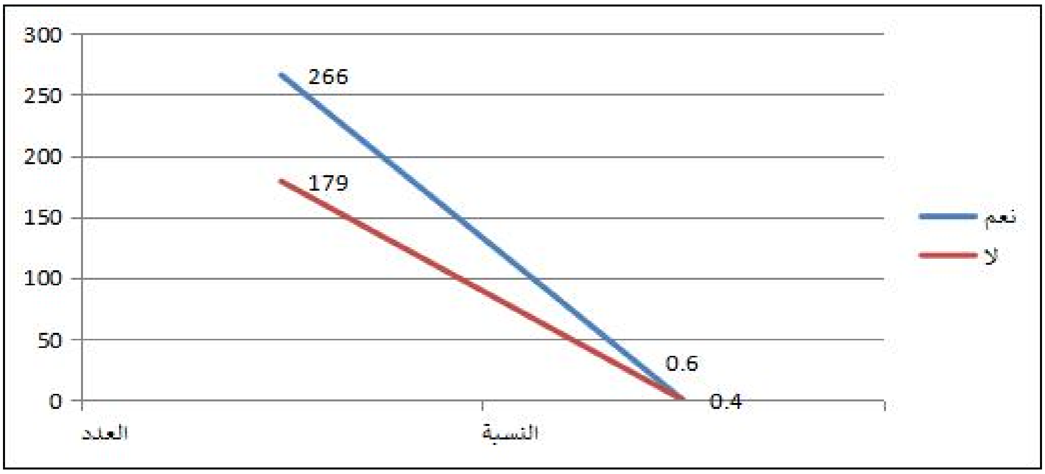
يشكل هذا العدد نسبة 60% من إجمالي العينة، مما يشير إلى أن معظم الأفراد يرون أن هناك قصورًا في الاستجابة الأولية للكارثة. في المقابل، هناك 179 شخصًا من العينة يرون أن الجهات الحكومية، مثل فرق الإنقاذ، والهلال الأحمر، وشرطة الدفاع، وسيارات الإسعاف، والمنظمات الدولية، قامت بعملها بشكل كامل خلال الأيام الأولى من الكارثة. يمثل هذا العدد نسبة 40% من إجمالي العينة، مما يوحي بوجود رأي أقلية ولكنه مهم يرى كفاية الاستجابة الحكومية.هذه النتائج قد تعكس تفاوتًا في تقييم أداء الجهات الحكومية خلال الأزمات، ويمكن أن تكون ذات أهمية في تحسين الاستجابة للكوارث في المستقبل.

جدول (18) إجابات أفراد العينة حول استجابة الجهات الحكومية تجاه كارثة مدينة درنة

ر ت	هل تعتقد أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية خلال الأيام الأولى للكارثة في مدينة درنة؟	العدد	النسبة %
1	نعم	266	60%
2	لا	179	40%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (13) النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة حول استجابة الجهات الحكومية للكارثة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم18.

المتوسط الحسابي لعينة الدراسة حيال استجابة اجهات الحكومية للكارثة:-

يمكن حساب المتوسط الحسابي للعدد من خلال صيغة:

(266 + 179) / 2 = 445 / 2 = 222.5.

ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام المتوسط الحسابي البديل، وهو النسبة المئوية للفئة "نعم": 60%.

الوسيط لعينة الدراسة حيال استجابة اجهات الحكومية للكارثة:-

يمكن حساب الوسيط للعدد من خلال ترتيب الأرقام تصاعديًا: 179، 266.

الوسيط هو القيمة الوسطى، وهي 266.

المنوال لعينة الدراسة حيال استجابة اجهات الحكومية للكارثة:-

يمكن حساب المنوال للعدد من خلال تحديد القيمة التي تظهر أكثر من مرة .في هذه الحالة، القيمة "نعم "تظهر أكثر من مرة، حيث إن 266 شخصًا يعتقدون أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية خلال الأيام الأولى للكارثة في مدينة درنة.

الانحراف المعياري لعينة الدراسة حيال استجابة اجهات الحكومية للكارثة:-

يمكن حساب الانحراف المعياري للعدد من خلال صيغة:

√[(266-222.5)^2 + (179-222.5)^2] / (2-1) = √[1766.25 + 1848.25] / 1

=√3614.5 = 60.07

ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام الانحراف المعياري البديل، وهو الانحراف المعياري للنسبة المئوية:

√[(60-50)^2 + (40-50)^2] / (2-1) = √[100 + 100] / 1

= √200 = 14.14.

معامل الاختلاف لعينة الدراسة حيال استجابة اجهات الحكومية للكارثة:-

يمكن حساب معامل الاختلاف للعدد من خلال صيغة:

(14.14 / 60) * 100% ≈ 23.57%.

تحليل التوزيع الإحصائي لعينة الدراسة حيال استجابة الجهات الحكومية للكارثة:

1- التوزيع غير متساوي، حيث إن 60 % من أفراد العينة يعتقدون أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية خلال الأيام الأولى للكارثة في مدينة درنة.

2- غالبية أفراد العينة (60%) يعتقدون أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية خلال الأيام الأولى للكارثة في مدينة درنة.

3- نسبة كبيرة من أفراد العينة (40%) لا يعتقدون أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية خلال الأيام الأولى للكارثة في مدينة درنة.

الرابع عشر: مدى رغبة عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

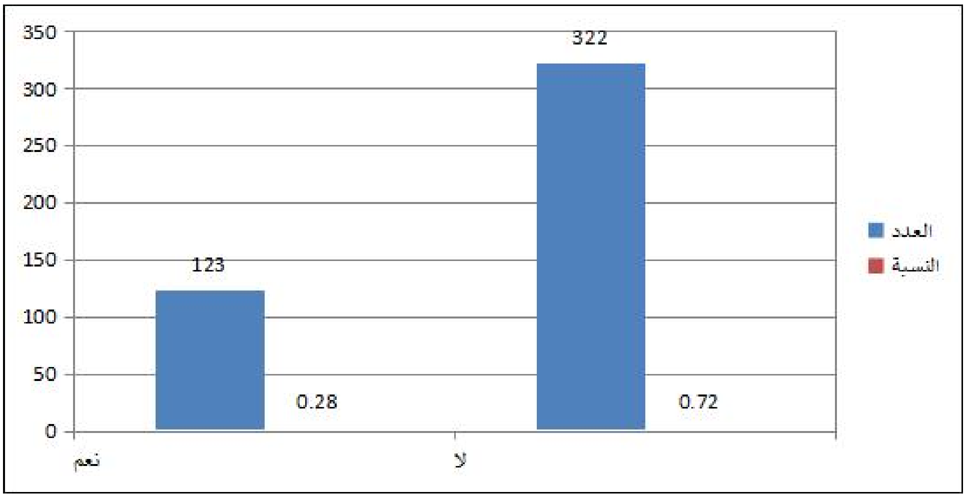
تشير بيانات الجدول (19) إلى أن عينة الدراسة أن 123فردًا، أي ما يعادل 2%8، أعربوا عن رغبتهم في مغادرة المدينة نهائيًا بسبب تدهور أوضاعهم المعيشية وفقدانهم لأغلب أسرهم وممتلكاتهم ومركباتهم، بالإضافة إلى تدهور صحتهم النفسية والجسدية نتيجة الفاجعة الأليمة التي أودت بحياة العديد من السكان، في المقابل، أجاب322 فردًا، بنسبة 72% من إجمالي حجم العينة، برفضهم مغادرة المنطقة. رغم الخسائر الفادحة التي تعرضوا لها في الأرواح والأموال، وتغير معالم المدينة بالكامل، وعدم قدرتهم على بناء منازل جديدة أو معرفة مصير أسرهم الذين ابتلعهم السيل، لكن مازالت لديهم الرغبة في البقاء باعتبار انها مسقط رأسهم ومكان اقامتهم الدائم.

جدول (19) مدى رغبة سكان منطقة الدراسة في المغادرة بعد تعرضها للفيضان

ر ت	هل ترغب في مغادرة مدينة درنة بعد تعرضها للفيضان؟	العدد	النسبة %
1	نعم	123	28%
2	لا	322	72%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (14) النسبة المئوية لإجابات أفراد العينة حول مدى مغادرتهم لمنطقة الدراسة



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم19.

المتوسط الحسابي لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

يمكن حساب المتوسط الحسابي للعدد من خلال صيغة: (123 + 322) / 2 = 445 / 2 = 222.5. ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام المتوسط الحسابي البديل، وهو النسبة المئوية للفئة "نعم": 28%.

الوسيط لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

يمكن حساب الوسيط للعدد من خلال ترتيب الأرقام تصاعديًا:

123، 322. الوسيط هو القيمة الوسطى، وهي 322.

المنوال لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:- يمكن حساب المنوال للعدد من خلال تحديد القيمة التي تظهر أكثر من مرة .في هذه الحالة، القيمة "لا "تظهر أكثر من مرة، حيث إن 322شخصًا لا يرغبون في مغادرة مدينة درنة بعد تعرضها للفيضان.

الانحراف المعياري لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

يمكن حساب الانحراف المعياري للعدد من خلال صيغة:

√ [(222.5-123)^2 + (222.5-322)^2] / (2-1)

= √[9906.25 + 9906.25] / 1

= √19812.5 = 140.73.

يمكن استخدام الانحراف المعياري للنسبة المئوية كبديل للانحراف المعياري التقليدي عند التعامل مع البيانات النوعية التي تتضمن إجابات بنعم أو لا-:

1 / [484 + 484]√ = (2-1) / [2^(72-50) + 2^(28-50)]√

= √968 = 31.07.

معامل الاختلاف لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

يمكن حساب معامل الاختلاف للعدد من خلال صيغة:

(28 / 31.07) * 100% ≈ 110.96%.

تحليل التوزيع الإحصائي لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

التوزيع غير متساوي، حيث إن 72%من أفراد العينة لا يرغبون في مغادرة مدينة درنة بعد تعرضها للفيضان.

نتائج التحليل الإحصائي لأراء عينة الدراسة في مغادرة مدينة درنة بعد الفيضان:-

1- نسبة صغيرة من أفراد العينة 28% يرغبون في مغادرة مدينة درنة بعد تعرضها للفيضان.

2- غالبية أفراد العينة 72% لا يرغبون في مغادرة مدينة درنة بعد تعرضها للفيضان.

ستة عشر: آراء عينة الدراسة حول آلية تقليل آثار الكوارث :-

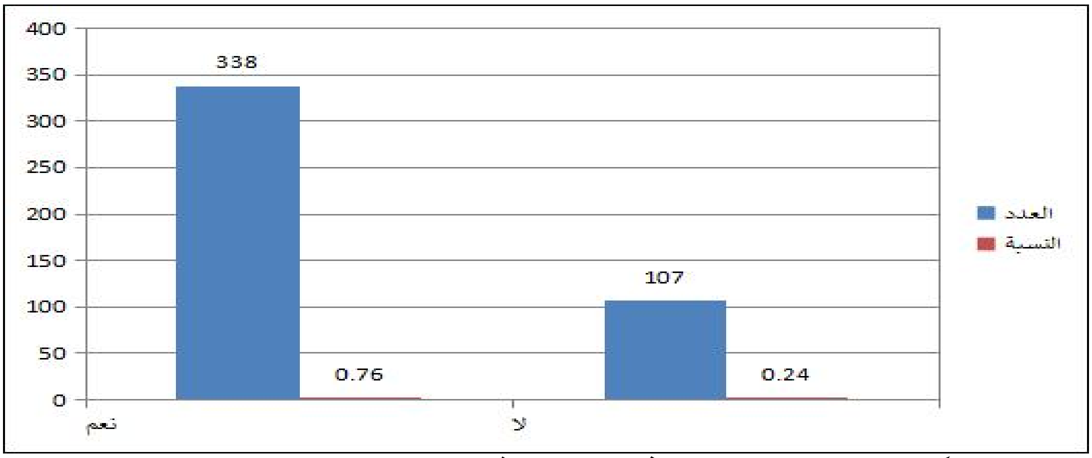
تشير بيانات الجدول (20) إلى أن 76% من السكان (338 فردًا) يشعرون بالقدرة على تقليل آثار الكوارث من خلال نشر الوعي البيئي وتنفيذ حملات توعوية، مستندين إلى تجربتهم خلال الأزمة. وأكدوا أنهم يمكنهم التغلب على المشكلات إذا حصلوا على دعم بسيط من الجهات المختصة في مجالات الصحة النفسية والجسدية، بينما أجاب 24% (107 أفراد) بأنهم غير قادرين على ذلك.

جدول (20) مدى قدرة السكان على تقليل آثار الكوارث

ر ت	هل تعتقد أن السكان قادرون على تقليل آثار الكوارث من خلال زيادة وعيهم البيئي وتنفيذ حملات التوعية والتثقيف البيئي؟	العدد	النسبة %
1	نعم	338	76%
2	لا	107	24%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (15) النسب المئوية لأراء عينة الدراسة مدى قدرتهم على تقليل آثار الكوارث



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 20.

المتوسط الحسابي لأراء عينة الدراسة عن مدى قدرتهم على تقليل آثار الكوارث:-

يمكن حساب المتوسط الحسابي للعدد من خلال صيغة:(338 + 107) / 2 = 445 / 2 = 222.5. ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام المتوسط الحسابي البديل، وهو النسبة المئوية للفئة "نعم": 76%.

الوسيط: (Median) يمكن حساب الوسيط للعدد من خلال ترتيب الأرقام تصاعديًا:

107، 338. الوسيط هو ال قيمة الوسطى، وهي 338.

المنوال لأراء عينة الدراسة عن مدى قدرتهم على تقليل آثار الكوارث:-

يمكن حساب المنوال للعدد من خلال تحديد القيمة التي تظهر أكثر من مرة، في هذه الحالة، القيمة "نعم" تظهر أكثر من مرة، حيث أن 338 شخصًا يعتقدون أن السكان قادرون على تقليل آثار الكوارث من خلال زيادة وعيهم البيئي وتنفيذ حملات التوعية والتثقيف البيئي.

يمكن حساب الانحراف المعياري للعدد من خلال صيغة:

√[(222.5-338)^2 + (222.5-107)^2] / (2-1) = √[13456.25 + 13456.25] / 1

= √26912.5 = 164.06.

ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام الانحراف المعياري البديل، وهو الانحراف المعياري للنسبة المئوية:

√[(76-50)^2 + (24-50)^2] / (2-1) = √[676 + 676] / 1

= √1352 = 36.76.

معامل الاختلاف لأراء عينة الدراسة عن مدى قدرتهم على تقليل آثار الكوارث:-

يمكن حساب معامل الاختلاف للعدد من خلال صيغة: (36.76 / 76) * 100% ≈ 48.37%.

تحليل التوزيع الإحصائي لأراء عينة الدراسة عن مدى قدرتهم على تقليل آثار الكوارث:-

التوزيع غير متساوي، حيث إن 76% من أفراد العينة يعتقدون أن السكان قادرون على تقليل آثار الكوارث من خلال زيادة وعيهم البيئي، وتنفيذ حملات التوعية والتثقيف البيئي.

نتائج التحليل الإحصائي لأراء عينة الدراسة عن مدى قدرتهم على تقليل آثار الكوارث:-

غالبية أفراد العينة (76%) يعتقدون أن السكان قادرون على تقليل آثار الكوارث من خلال زيادة وعيهم البيئي وتنفيذ حملات التوعية والتثقيف البيئي. ونسبة صغيرة من أفراد العينة (24%) لا يعتقدون أن السكان قادرون على تقليل آثار الكوارث من خلال زيادة وعيهم البيئي وتنفيذ حملات التوعية والتثقيف البيئي.

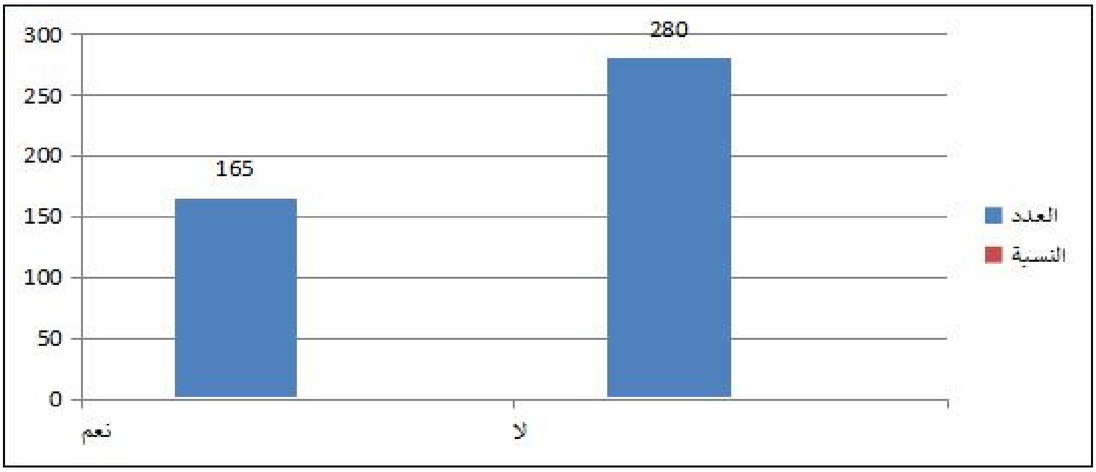
الخامس عشر: آراء عينة الدراسة في كيفية إعادة بناء السدود: تشير بيانات الجدول(21) إلى أن معظم الإجابات كانت رافضة لبناء السدود على مجرى وادي درنة، حيث بلغ عدد الإجابات بـ "لا" 280، مما يمثل 63% من الإجمالي. وتستند غالبية هذه الإجابات إلى مشاعر نفسية وجسدية وعقلية ناتجة عن كارثة الإعصار التي أثرت على مدينة درنة، ما أدى إلى تغيير ملامح منطقة الدراسة، وزيادة التشاؤم تجاه بناء السدود. في المقابل، كانت الإجابات المؤيدة (نعم) 165، أي ما يعادل 37% من إجمالي حجم العينة.

جدول (21) آراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة

ر ت	هل توافق على إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة؟	العدد	النسبة %
1	نعم	165	37%
2	لا	280	63%
	المجموع	445	100%

من عمل الطالبة استناداً لبيانات الاستبانة المجمعة من أفراد العينة، 2024م.

شكل (16) النسبة المئوية آراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود



استنادًا إلى البيانات الموجودة في الجدول رقم 21.

المتوسط الحسابي آراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة:-

(165 + 280) / 2 = 445 / 2 = 222.5. ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام المتوسط الحسابي البديل، وهو النسبة المئوية للفئة "نعم": 37%.

الوسيط لآراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة:يمكن حساب الوسيط للعدد من خلال ترتيب الأرقام تصاعديًا: 165، 280. الوسيط هو القيمة الوسطى، وهي 280.

المنوال آراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة: يمكن حساب المنوال للعدد من خلال تحديد القيمة التي تظهر أكثر من مرة. في هذه الحالة، القيمة "لا" تظهر أكثر من مرة، حيث إن 280 شخصًا لا يوافقون على إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة.

الانحراف المعياري آراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة: يمكن حساب الانحراف المعياري للعدد من خلال صيغة:

√[(222.5-165)^2 + (222.5-280)^2] / (2-1) = √[3240.25 + 3240.25] / 1
= √6480.5 = 80.49.

ومع ذلك، نظرًا لأن البيانات عبارة عن بيانات نوعية (نعم ولا)، يمكن استخدام الانحراف المعياري البديل، وهو الانحراف المعياري للنسبة المئوية:

√[(50-37)^2 + (50-63)^2] / (2-1) = √[169 + 169] / 1 = √338 = 18.36.

معامل الاختلاف لآراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة: يمكن حساب معامل الاختلاف للعدد من خلال صيغة:(18.36 / 37) * 100% ≈ 49.62%

تحليل التوزيع الإحصائي لآراء افراد العينة في عملية إعادة بناء السدود في منطقة الدراسة:-

1- التوزيع غير متساوي، حيث أن 63% من أفراد العينة لا يوافقون على إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة.تشير النتائج إلى آراء أفراد العينة حول إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة. وقد أظهرت النتائج إن نسبة صغيرة من أفراد العينة (37%) يوافقون على إعادة بناء السدود: هذا يشير إلى أن أقل من نصف أفراد العينة يعتقدون أن إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة هو خيار جيد.قد يكون السبب وراء موافقتهم هو الرغبة في تحسين إدارة المياه، وتقليل مخاطر الفيضانات.ومع ذلك، فإن هذه النسبة الصغيرة تشير إلى أن هناك تحفظات لدى غالبية أفراد العينة حول هذا الخيار.

2- غالبية أفراد العينة (63%) لا يوافقون على إعادة بناء السدود هذا يشير إلى أن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة ليس خيارًا جيدًا، قد يكون السبب وراء عدم موافقتهم هو المخاوف حول تأثيرات السدود على البيئة والموارد الطبيعية، كما قد يكون هناك مخاوف حول تأثيرات السدود على المجتمعات المحلية والاقتصاد المحلي.

النتائج:

1) تعد كارثة مدينة درنة واحدة من أبرز الأزمات التي واجهتها المدينة منذ نشأتها .وقد أسفرت هذه الكارثة عن خسائر جسيمة في الأرواح والممتلكات، مما ترك أثرًا عميقًا على المجتمع المحلي .

2) على الرغم من الجهود الكبيرة التي تبذلها فرق الإنقاذ والطوارئ في المنطقة، لا يزال هناك العديد من المفقودين الذين لم يتم تحديد أماكنهم حتى الآن.

3) عملت فرق الإنقاذ والإسعاف من مختلف المدن الليبية على تقديم المساعدة للمواطنين ونقلهم إلى مدن أخرى .ومع ذلك، رفض بعضهم مغادرة المكان بسبب مخاوفهم من عدم العودة إلى مدينتهم، أو اعتقادهم بأن أماكن إقامتهم ستُحوَّل إلى وجهات أخرى.

4) تظهر النتائج التي أعقبت حادث انهيار السدين في مدينة درنة أن أحد الأسباب الرئيسية وراء هذه الكارثة هو تأخر الجهات المعنية في إصدار التحذيرات وتنفيذ عمليات الإخلاء للمكان .

5) كان لهذا التأخير تأثير كبير، حيث تسبب في ارتفاع عدد حالات الوفيات وتدمير نسبة كبيرة من المباني والممتلكات العامة.

6) تشير نتائج الاستبانة إلى أن العديد من الأشخاص يواجهون تحديات في تلبية احتياجاتهم اليومية، نتيجة لفقدانهم وظائفهم ومصادر دخلهم الشهرية واليومية.

7) بسبب الانتهاكات في المخطط العام لمنطقة الدراسة، وصلت نسبة المباني التي انهارت إلى مستويات مرتفعة .يعود ذلك إلى التراخيص التي منحتها كل من البلدية والسجل العقاري، مما أدى إلى حدوث هذه الكارثة .

8) كان من الممكن أن تكون الأضرار أقل لو لم تكن هناك مبانٍ ومشاريع قائمة على أطراف الوادي، حيث جرت المياه دون عوائق.

9) عانت مدينة درنة بعد الكارثة من أزمة اقتصادية حادة، حيث انقطعت الطرق وندرت المواد الغذائية والمياه والمستلزمات الطبية .ومع ذلك، بعد عملية الإنقاذ، تضافرت جهود المتطوعين من مختلف البلديات من الشرق والغرب والجنوب، حيث تم تشكيل منظمات تطوعية لتنسيق وتلبية احتياجات سكان المنطقة المتضررة.

10) عملت عدة منظمات نسائية على تسجيل الأسر المتضررة، حيث بدأت جهودهن بجمع البيانات حول من فقدوا معيلهم ومن يعتمدون عليهم .بعد ذلك، تم جمع المعلومات المتعلقة بالأضرار التي لحقت بمساكنهم نتيجة كارثة السد .كما تم توثيق البيانات حول من فقدوا مدخراتهم المالية، بالإضافة إلى أولئك الذين لا يجدون مكانًا يلجؤون إليه، سواء عند أقاربهم في المدن الأخرى أو حتى عند أبنائهم.

11) عملت فرق الإنقاذ لعدة أشهر، لكنها لم تتمكن من استكمال عمليات البحث بسبب عدم العثور على المفقودين .وعادت جميع فرق الإنقاذ إلى مدنها، مما أتاح للجهات المختصة الأخرى فرصة تسجيل الواقعة وتوثيقها إعلامياً.

12) بدأت الجهات المعنية بتنفيذ عملية مسح شامل للعائلات والأفراد بهدف تخصيص مساكن مناسبة لهم ولذويهم .وقد تم إنشاء مجموعة من الشقق والأحياء السكنية، حيث تم تخصيصها في البداية للأشخاص الذين تضررت مساكنهم نتيجة الفيضانات.

13) إن الصراع السياسي الذي شهدته ليبيا وما زالت تعاني منه حتى اليوم أدى إلى عدم اكتراث المسؤولين، بما في ذلك عمداء بلدية درنة الذين تولوا المنصب خلال هذه السنوات .فقد قاموا بالاستيلاء على ميزانية الطوارئ والصيانة، وساهموا في انتشار التجاوزات من خلال منح تراخيص بناء في مواقع غير مناسبة، مما أسفر عن تفاقم المشكلة ووقوع كارثة إنسانية أودت بحياة العديد من سكان المنطقة.

14) تعتبر درنة مركزًا لعدد من الجماعات المسلحة، مما أدى إلى نشوء صراعات معقدة تتعلق بالسلطة والنفوذ في المدينة.

15) أسفر الصراع المستمر في المدينة عن ظهور تحديات أمنية متعددة، تهدد سلامة السكان وتؤثر سلبًا على استقرار منطقة الدراسة، مما ينعكس سلبًا على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية في المنطقة.

التوصيات

إن إعادة بناء مدينة درنة ليست مجرد حاجة فنية، بل تمثل خطوة أساسية نحو استعادة الاستقرار السياسي وتعزيز التنمية الاقتصادية في المدينة .وبناء على ذلك أوصت الطالبة بالتوصيات التالية:

1- تظهر هذه المحنة بوضوح الحاجة الملحة للتضامن والدعم من كافة الأطراف، بالإضافة إلى أهمية تعزيز استراتيجيات التعامل مع الأزمات في المستقبل.

2- التأكيد على أهمية التواصل الفعّال مع المجتمع وتوفير الدعم النفسي لضمان سلامة المواطنين وراحتهم خلال فترات الأزمات.

3- ضرورة تعزيز آليات التحذير والاستجابة لضمان سلامة المجتمع وحماية الممتلكات.

4- ضرورة السعي نحو إيجاد حلول مبتكرة ومستدامة لمساعدة الأفراد في تأمين سبل العيش لعائلاتهم ومواجهة التحديات التي يواجهونها.

5- الالتزام بالمخططات العمرانية والتخطيط السليم لضمان سلامة المواطنين وحمايتهم من المخاطر المستقبلية.

6- العمل على تقديم الدعم والمساعدة للأسر المتضررة، من أجل تحسين أوضاعهم وتوفير الحلول اللازمة لهم.

7- الالتزام بتوفير بيئة سكنية آمنة ومستدامة، ودعم المجتمعات المتضررة وإعادة بناء حياتهم بشكل أفضل.

8- العمل على دعم الجهود الإنسانية وتقديم المساعدة للمحتاجين في هذه الأوقات العصيبة .

9- التخطيط لوضع استراتيجيات فعالة لدعم الأهالي درنة المتأثرة وتعزيز الاستقرار .

10- اجراء دراسات إضافية حول التأثيرات السياسية والاقتصادية للصراعات الداخلية والإعصار.

11- تطوير استراتيجيات للتعامل مع التغيرات الديمغرافية في المدينة.

12- ضرورة خلق الحوار والتعاون بين الأطراف المختلفة لتعزيز الأمن والسلام في المنطقة.

13- التصدي لهذه التحديات جهودًا جماعية واستراتيجيات مبتكرة لضمان توفير الخدمات الضرورية لسكان المنطقة المتضررة.

14- البحث في سبل تعزيز الاستقرار ودعم الأنشطة التجارية لإعادة بناء الاقتصاد وتحقيق التنمية المستدامة في المنطقة.

15- العمل على إيجاد حلول فعالة لتعزيز الأمن وضمان حماية المواطنين وذلك بالتعجيل في عمل انتخابات وتشكيل حكومة تكنوقراط (كفاءات في الإدارة والإقتصاد والهندسة الخ...)

الخاتمة

تظهر كارثة انهيار السد في مدينة درنة فشلاً كبيراً في إدارة البنية التحتية الأساسية، حيث تجاوزت الأخطاء المتراكمة والإهمال حدود الإهمال إلى مستوى الجريمة.

فقد تآكلت البنية التحتية للسدود نتيجة الإهمال المتعمد، وغياب الصيانة الدورية، مما حولها من منشآت حيوية إلى تهديد مباشر لحياة السكان.

أدى غياب الدولة والفراغ السياسي إلى نشوء بيئة ملائمة للفساد والاستغلال، حيث تم تجاهل الأولويات الحقيقية للمواطنين واستبدالها بمصالح شخصية ضيقة.

كانت كارثة إعصار دانيال بمثابة القشة التي كشفت عن مدى الفساد والإهمال، إذ أسفر انهيار السد عن دمار شامل وخسائر جسيمة في الأرواح والممتلكات.

لتفادي تكرار مثل هذه الكوارث، من الضروري اتخاذ إجراءات جريئة وحاسمة تشمل إعادة بناء البنية التحتية، وتعزيز الرقابة والمساءلة، وتفعيل القوانين والتشريعات لحماية المناطق الحساسة.

كما يجب رفع مستوى الوعي المجتمعي حول مخاطر الإهمال والفساد، وتمكين المجتمع المحلي من المطالبة بحقوقه في الأمان والاستقرار.

فقط من خلال التعاون المسؤول يمكن مستقبل أكثر أمانًا واستقرارًا لمدينة درنة وسكانها، ونسعى جاهدين لمنع تكرار مثل هذه الكوارث في المستقبل.

ينبغي أن تكون هذه الكارثة درسًا قاسيًا نتعلمه من أخطاء الماضي ويحفز على العمل نحو غدٍ أفضل.

يجب أن تستند جهود إعادة الإعمار والتعافي إلى أسس قوية من الشفافية والمساءلة، مع ضمان مشاركة جميع الأطراف المعنية في عملية اتخاذ القرار.

علينا أن نستفيد من دروس الماضي ونعمل على بناء مستقبل أكثر استدامة وأمانًا لمدينة درنة وسكانها.

المصادر والمراجع:-

1- آل الشيخ، عبد الله (2020).**الاستدامة التحديات والفرص**.الرياض :العبيكان للنشر والتوزيع.

2- أحمد، محمد عبد الكريم(2019م). **ليبيا ما بعد القذافي "أزمة القوى الإسلامية وخيارات العنف"**. القاهرة : العربي للنشر والتوزيع.

3- إسماعيل، سالار ناجي(بلا سنة نشر).**دور التشريع في معالجة الفساد الاقتصادي**.القاهرة:المصرية للنشر والتوزيع.

4- إسماعيل،محمد صادق (2015). **التجربة الإندونيسية الإصلاح السياسي والفصل بين السلطات** . القاهرة: دارالعربي للنشر والتوزيع.

5- اغفير. نضال فتحي، ساسي. إيمان عطية.2024. إعصار دانيال والأضرار الكارثية على سد مدينة درنة والمنطقة العمرانية، بحث علمي. المجلة الدولية للعلوم والتقنية، العدد 33، المجلد (2).

6- البكري،محمد عزمي (2021).**الصيانة والترميم والتدعيم والهدم الجزئي والهدم الكلي في قانون البناء الجديد ولائحته التنفيذية**. القاهرة: دار محمود للنشر والتوزيع.

7- بنديان، سوران(2020). **دور القوة الذكية في إدارة الازمات الدولية**.عمان، الأردن: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

8- بوبطينة، عبد الوهاب محمد . 2024.محاكاة هيدروليكية لانهيار سد وادي درنة، المؤتمر العلمي الأول حول أساليب الوقاية والمواجهة لأخطار السيول في المناطق الجافة وشبه الجافة. في:لامة، محمد(المحرر). المؤتمر العلمي الأول حول أساليب الوقاية والمواجهة لأخطار السيول في المناطق الجافة وشبه الجافة، جامعة بنغازي – كلية الآداب والعلوم الأبيار قسم الجغرافيا.

9- بو حمود، علي غانم(2023). **الإصلاح المالي وإعادة الإعمار في فترات الأزمات**. دمشق: مؤسسة رسلان للطباعة والنشر والتوزيع.

10- التقرير القطري رقم 24/206 الصادر عن صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة لعام 2024 - البيان الصحفي، وتقرير الخبراء، وبيان المدير التنفيذي الممثل لليبيا.

11- تقرير التقييم السريع للأضرار والاحتياجات والفيضانات في ليبيا، لعام 2023م، يناير/ كانون الثاني.

12- تقرير تقييم الوضع الصحي والوبائي في مدينة درنة جراء السيول والفيضانات الفترة من 2023/09/19 الى غاية 2023/09/30، لجنة طوارئ كلية الصحة العامة- جامعة بنغازي، 2023م.

13- جاد الرب،حسام الدين(2011).**المصطلحات السياسية والدبلوماسية والاقتصادية**. القاهرة: دار العلوم للنشر والتوزيع.

14- الجبوري، عمر فرحان حمد(2021م). **الأقليات ودورها في عدم الاستقرار السياسي في العراق بعد عام 2003م**.عمان،الأردن: دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.

15- جيولوجية المنطقة حول مدينة شحات الجبل الأخضر.(2020). ليبيا. noor-book.com/nqxb.

16- حبيب.زياد زين العابدين. الشامس. محمد أحمد(2023).تحليل وتتبع الإعصار الذي اجتاح مدينة درنة الليبية خلال الفترة 4-2023/9/11م. بحث علمي: مجلة الأستاذ، العدد 25.

17- حسين. رضوان علي بلقاسم.(2023).محاكاة فيضان وادي درنة باستخدام أسلوب النمذجة بالعميل. بحث علمي. المجلة الدولية للعلوم والتقنية، العدد33، المجلد(1).

18- حميد،صالح محمد (2012). **دور الإذاعات المحلية في ترسيخ مفهوم الوحدة الوطنية**. عمان: دار غيداء للنشر والتوزيع.

19- الحوات،علي(2023).**مدينة درنة وإعصار دانييل**، تقرير صادر عن المركز القومي للبحوث والدراسات العلمية، طرابلس.

20- الحوت،محمد صبري(2008). **إصلاح التعليم بين واقع الداخل وضغوط الخارج** .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

21- الدريسي.سهام(2021). **مأزق الانتقال السياسي في ليبيا**.اسطنبول. تركيا: مركز الفكر الاستراتيجي للدراسات.

22- الديربي،عبد العال(2016).**الحماية الدولية للبيئة وآليات فض منازعاتها**.القاهرة:المركز القومي للإصدارات القانونية.

23- الرياني، انتصار رحومة مسعود(2025م). دور التقنيات الحديثة في التحليل المكاني لمواقع خطر الجريان السيلي، دراسة حالة لمنطقة الأبيار. بحث علمي. مجلة ليبيا للدراسات الجغرافية، العدد 5، المجلد (1).

24- زعطوط، مسعود وآخرون(2024م). الآثار البيئية للفيضان السيلي لوادي درنة المدمر.في: لامة، (محرر).المؤتمر العلمي الأول حول أساليب الوقاية والمواجهة لأخطار السيول في المناطق الجافة وشبه الجافة،20-22/ فبراير/2024م، جامعة بنغازي – كلية الآداب والعلوم الأبيار قسم الجغرافيا .

25- ساحلي، مبروك (2019).تحديات بناء الدولة في دول الربيع العربي" دراسة حالة ليبيا". بحث علمي. مجلة دراسات شرق أوسطية، فصلية محكمة، العدد86، مركز دراسات الشرق الأوسط بالتعاون مع المؤسسة الأردنية للبحوث والمعلومات، المملكة الأردنية الهاشمية.

26- السحاتي، خالد خميس(2024).الإغاثة الإنسانية في ظل الإنقسام كارثة درنة نموذجاً: مركزالحضارة للدراسات والبحوث مركز معرفي فكري.موقع إلكتروني، https://hadaracenter.com

27- السعيطي، أحمد إبراهيم بوبكر (2024م). حوض وادي الصمعة دراسة جيومرفولوجية لأثر السيول قبل وبعد عاصفة دانيال. في: لامة، محمد(محرر). المؤتمر العلمي الأول حول أساليب الوقاية والمواجهة لأخطار السيول في المناطق الجافة وشبه الجافة، 20-22/ فبراير/2024م، جامعة بنغازي – كلية الآداب والعلوم الأبيار قسم الجغرافيا .

28- السمّاك، محمد أزهر سعيد(2011م).**الجغرافيا السياسية بمنظور القرن الحادي والعشرين بين المنهجية والتطبيق(ط5)**. الأردن: دار اليازوردي للنشر والتوزيع.

29- شحاته،رضا (2016).**العالم العربي أرض الدول الفاشلة .** المنصورة.مصر: مكتبة جزيرة الوراد.

30- الشريف، ابراهيم علاء الدين(2018). **أيديولوجية المواطنة**. عمان : دار غيداء للنشر والتوزيع، عمان.

31- الشريف، فيصل ابراهيم الطاهر. 2024. دور نظم المعلومات الجغرافية في ادارة كارثة فيضان وادي درنة والتخطيط لإعادة إعمار المدينة بشكل منتظم.المؤتمر الأول لأقسام الجغرافيا. 3-4 نوفمبر 2024م، جامعة الزاوية، بالتعاون مع المركز الليبي للدراسات الجيومورففولوجية (التخطيط لإستثمار العشوائيات في البلديات).مدينة الزاوية.

32- الشلبي،جمال (2021).**مشروعية السلطة وتطور المؤسسات في النظام السياسي العماني.** عمان.الأردن: دار ورد الأردنية للنشر والتوزيع.

33- الشمري. حسين، ناصر.عبد الرحيم (2007). الملامح المعمارية والتخطيطية لمدينة درنة (المنطقة المركزية). بحث علمي. مجلة المخطط والتنمية، العدد (16).

34- الشمري، عبد الحسن عصفور(2003). **أزمة التوزيع وأداء النظام السياسي العراقي بعد العام 2003م**. العراق: دار الرافدين للطباعة والنشر والتوزيع.

35- الفلاح. الحداد(2024). الخصائص العمرانية للمناطق العشوائية حي المرافق بمدينة درنة في ليبيا كحالة دراسية. بحث علمي. مجلة القرطاس، العدد(24)، المجلد(1).

36- صبّاح،عايد محمود محمد .2018 .المحكمة الدستورية العليا ودورها في إعلاء حقوق المواطنة وترسيخ واجباتها " دراسة تحليلية مقارنة في ضوء أحكامها وقرارات المجلس الدستوري المغربي".المؤتمر العلمي السنوي الثاني عشرالمواطنة والقانون،جامعة بنها، كلية الحقوق.

37- صقر،أحمد محي خلف(2019).**العوامل الثقافية والاجتماعية وتأثيرها على الخطط الاستراتيجية لتشغيل الشباب في بعض دول العالم** . الإسكندرية :دار التعليم الجامعي.

38- الصويعي،عبد الله أحمد نصر.2022. تقييم اختيار موضع سد بحيرة وادي زارت من خلال استخدام الخرائط الكنتورية لحساب الانحدار. رسالة ماجستير غير منشورة. قسم الجغرافيا. كلية الآداب، جامعة الزاوية، ليبيا.

39- عاشور، عبد الونيس (2022). تقدير عمق الجريان السطحي لحوض وادي درنة بالتكامل بين تقنيات نظم المعلومات الجغرافية ونموذج CN-S، بحث علمي.الصفحات،مجلة جامعة سبها للعلوم البحثية والتطبيقية، العدد، قسم الهندسة المدنية، كلية الهندسة، جامعة عمر المختار، البيضاء، ليبيا.

40- عبد المجيد، دعاء إبراهيم (2015). **دور مؤسسات وجمعيات المجتمع المدني في مراقبة العملية الانتخابية**. المنصورة جمهورية مصر العربية: دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع.

41- العزي، سلمان علي حسين (2018). **إسرائيل والتحولات السياسية في البلدان العربية منذ عام 2010.** دار دجلة للنشر والتوزيع:عمان.

42- عطا الله، سمير (2009). **جنرالات الشرق**. الرياض: مكتبة العبيكان، الرياض.

43- عفيفي. الغامدي، أحمد كمال. يحي علي دماس، (2010م). **التخطيط العمراني وأثره في برامج الدفاع المدني**. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر.

44- عمارة، محمد (2019). **النخبة السياسية الليبية وتحديات بناء دولة الديمقراطية والمواطنة،** مؤلف جماعي .بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

45- عودة،خالد عبد القادر(2019). **التقارب بين العلاقات العامة والدبلوماسية العامة**.القاهرة: المصرية للنشر والتوزيع.

46- الغيثي،مسعود أحمد(2023). دراسة مورفومترية وهيدرولوجية لحوض وادي درنة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية. بحث علمي.مجلة العلوم الإنسانية والتطبيقية، كلية الآداب والعلوم قصر الأخيار، جامعة المرقب، المجلد 8- العدد 16.

47- فرانسيس فوكو ياما، ترجمة: مجاب الإمام(2007). **بناء الدولة النظام العالمي ومشكلة الحكم والإدارة في القرن الحادي والعشرين**. المملكة العربية السعودية: العبيكان للنشر والتوزيع.

48- فهمي،أحمد محمد(2023).كارثة درنة الليبية دور العوامل المتداخلة والأسباب الرئيسية: مركز شاف لتحليل الأزمات والدراسات المستقبلية وتحليل الأزمات والصراعات.وحدة الشرق الأوسط وأفريقيا.موقع إالكتروني https://shafcenter.org ، مؤسسة مستقلة غير حزبية.

49- فياض،مراد (2024).الكارثة المناخية في ليبيا وأثرها السياسي إعصار دانيال وفيضان درنة. بحث علمي. مجلة رؤية، تركية دورية محكمة في الشؤون التركية والدولية، العدد 1.

50- قدور وآخرون(2019).**القضايا العربية المعاصرة الرهانات والتحديات**.عمان: مركز الكتاب الأكاديمي.

51- القطارنة، زياد حمد (2014). **إدارة الكوارث**. الأردن:الأكاديميون للنشر والتوزيع.

52- قمحاوي، لبيب(2016). **حجارة على بيت زجاج مقالات سياسية**.الأردن:دار البيروني للنشر والتوزيع.

53- كنعان، علي عبد الفتاح(2016).**الإعلام والمجتمع** .الأردن: دار اليازوردي للنشر والتوزيع.

54- المبيضين، مخلد عبيد(2012). **أصول العلاقات الدولية في الإسلام**. الامملكة الأردنية الهاشمية: الأكاديميون للنشر والتوزيع.

55- الدريسي. سهام.(2018). **مأزق الانتقال السياسي في ليبيا:** مركز الفكر الاستراتيجي للدراسات.اسطنبول- تركيا.

56- المركز العربي للبحوث التربوية لدول الخليج. (2023). المشترك الثقافي بين الدول الأعضاء بمكتب التربية العربي لدول الخليج. الكويت.

57- آفاق الاقتصاد العالمي ابريل 2003م، تقرير صادر عن صندوق النقد الدولي، قسم البحوث، 2 أغسطس 2004م.

58- محمد، وليد سالم (2014). مأساة السلطة وبناء الدولة- الأمة " دراسة حالة العراق". الأردن: الأكاديميون للنشر والتوزيع.

59- محمد،يحي(2024).**اللغة العربية للسياسات والعلاقات الدولية**.انجلترا: شركة تايلور وفرانسيس للنشر.

60- المسماري، عبد الفتاح عبد الرحيم(2024م). الأثار الاجتماعية والاقتصادية الناجمة عن فيضان مدينة درنة . في: بحث علمي .مجلة النخبة للدراسات والأبحاث، العدد 3 ،المجلد (6).

61- مقالة بعنوان: "ماذا نعرف عن مدينة درنة الليبية التي دمرها الإعصار؟ Question - d'actualité", La Clé des Langues [en ligne], Lyon, ENS de LYON/DGESCO (ISSN https://cle.ens-.URL: 2024/10/09. Consulté le 2023), octobre 7029-2107 lyon.fr/arabe/civilisation/monde-arabe/question-dactualite-madha-naerif-an-madinat-darna-al-libiyyal-lati-mara-ha-al-iesar

62- المومني، محمد أحمد عقلة (2006م). **استراتيجيات سياسة القوة**. عمان،الأردن: دار الكتاب الثقافي.

63- نبهان، يحي (2008). **معجم مصطلحات الجغرافيا الطبيعية والفلكية والسياسية**.عمان، الأردن: دار يافا العلمية للنشر والتوزيع.

64- الوزري، حورية عطية حمد(2024م).آثار كارثة السيول على مدينة سوسة في الجزء الشمالي من الجبل الأخضر.في: لامة، محمد(محرر).المؤتمر العلمي الأول حول أساليب الوقاية والمواجهة لأخطار السيول في المناطق الجافة وشبه الجافة، 20-22/ فبراير/2024م، جامعة بنغازي – كلية الآداب والعلوم الأبيار قسم الجغرافيا .

65- يوسف،وسف حسن(2017). **ايديولوجية الحياة السياسية في الدول النامية**.الأردن: مركز الكتاب الأكاديمي.

66- المركز الليبي للدراسات الأمنية والعسكرية. مقالة بعنوان: (طبوغرافيا وادي درنة في مواجهة إعصار دانيال)، ، نشرت بتاريخ:16/ سبتمبر/2023م، https://lcsms.info .

Abstract

This thesis examines the Derna dam collapse incident. It aims to analyze the causes that led to this disaster, as well as its political and economic impact on the city and its residents. The study revolves around several main questions, including: What were the real reasons behind the dam collapse? What were the economic and human losses resulting from this disaster? Were prior warnings issued by the relevant authorities? What was the role of citizen and official awareness in addressing this crisis? Hypotheses point to multiple causes, including political and economic corruption and the lack of interest of responsible authorities, which led to significant destruction and losses. Opinions also differ regarding the existence of prior warnings, in addition to the lack of preparedness of the relevant authorities and residents to confront this disaster. The importance of this study lies in its being the first to combine the political and economic aspects of the Derna disaster.

The study seeks to clarify the geographical and climatic aspects and their environmental impacts, examine the political and economic dimensions, and present proposals and recommendations for the reconstruction of the city of Derna. The study relied on the political geography approach and used a variety of data collection tools, such as office sources, field observations, questionnaires, maps, and photographs. The results showed that the dam collapse was the result of multiple factors, including political and economic corruption, the lack of interest of responsible authorities, and the neglect of dam maintenance. The disaster also resulted in significant human and economic losses and negatively impacted political and economic stability in Libya. The study was based on a random sample taken from the 2006 census of the city of Derna, due to its accuracy compared to other demographic indicators. The sample size was 445 individuals, with males constituting 33% (146 individuals) and females 67% (299 individuals). The arithmetic mean of the gender ratio (1.67) and the standard deviation (0.47) indicate a disparity in gender distribution. This disparity can be explained by the city's demographics and the different response rates between the genders. Regarding age composition, the results showed a disparity in age distribution, with the age group 40 years and older being the most represented at 53%, followed by the 30-40 age group at 29%, and then the 20-30 age group at 18%. The mean age was 41.4 years. The disparity in gender and age distribution indicates the need to take demographic factors into account when designing surveys and analyzing data.Gender and age differences may influence the interpretation of the causes and factors that led to the disaster. The study also recommended a set of recommendations for rebuilding Derna and improving political and economic stability in Libya, including enhancing transparency and accountability, improving infrastructure, and raising citizen and official awareness of potential risks.

الملاحق

جامعة طرابلس

كلية الآداب واللغات

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

استمارة استبيان لدراسة بحثية بعنوان:

الأبعاد السياسية –الاقتصادية لكارثة سد مدينة درنة

أيها المتضرر العزيز، أيتها المتضررة العزيزة من كارثة السد في مدينة درنة

يرجى تعبئة هذه الاستمارة بناءً على الأسئلة الموجودة لإكمال نتائج الدراسة الميدانية لهذا البحث .نحن نأمل منكم المشاركة والتعاون في هذا الشأن.

شكراً لتعاونكم ،،،

الباحثة :هناء عمر محمد كازوز

1) تصنيف العينة حسب النوع:

- ذكر ( )
- أنثى ( )

2)تصنيف العينة حسب فئات العمر:

- من ( ) 30-20
- من ( ) 40 -30
- 40فما فوق ( )

3)مكان الإقامة لعينة الدراسة:

....

4) تصنيف حسب المستوى التعليمي:

- ثانوي ( )
- جامعي ( )
- ما فوق الجامعي ( )

5) عدد أفراد الأسرة:

- ( ) 5-2
- ( ) 10-5
- 10فما فوق ( )

6) تصنيف العينة حسب مستوى الدخل:

- عالي ( )
- متوسط ( )
- منخفض ( )

7) تصنيف أفراد العينة حسب نوع الضرر الذي تعرضوا له جراء الفيضان:

- مادية ( )
- بشرية ( )
- مادية وبشرية ( )

8)توزيع أفراد العينة حسب نوع المشاكل الناجمة عن الفيضانات:

- شخصية ( )
- أسرية ( )
- اجتماعية ونفسية ( )

9)الآثار الإجتماعية نتيجة كارثة الفيضان:

- تفكك الأسرة ( )
- العزلة وفقدان التكيف الاجتماعي ( )
- التشرد وفقدان الاستقرار ( )
- الهجرة وتدهور المعيشة ( )

10)أهم الآثار الاقتصادية وفقًا لآراء أفراد المجتمع:

- فقدان المسكن وصعوبة الحصول علي مسكن آخر( )
- تدهور الوضع الاقتصادي للأسرة ( )
- فقدان مصدر الدخل ( )
- غلاء الآجار السكني وصعوبة توفير الاحتياجات اليومية ( )

11) هل تعتقد أن الفيضان الذي حدث في مدينة درنة والأضرار التي نتجت عنه كان بسبب التغيرات المناخية؟

- نعم ( )
- لا ( )
- غير ذلك ....

12) هل تعتقد أن سوء الإدارة والتقاعس والإهمال ساهم في زيادة عدد الضحايا وتفاقم حجم الضرر الذي لحق بالمدينة؟

- نعم ( )
- لا ( )
- غير ذلك ....

13)هل تعتقد أن استجابة الجهات الحكومية كانت غير كافية خلال الأيام الأولى للكارثة في مدينة درنة؟

- نعم ( )
- لا ( )
- غير ذلك ....

14)هل ترغب في مغادرة مدينة درنة بعد تعرضها للفيضان؟

- نعم ( )
- لا ( )
- غير ذلك ....

15) هل تعتقد أن السكان قادرون على تقليل آثار الكوارث من خلال زيادة وعيهم البيئي وتنفيذ حملات التوعية والتثقيف البيئي؟

- نعم ( )
- لا ( )
- غير ذلك ....

16) هل توافق على إعادة بناء السدود على مجرى وادي درنة؟

- نعم ( )
- لا ( )
- غير ذلك ....

شكراً لتعاونكم،،،

الباحثة: هناء عمر محمد كازوز